

جامعة الدول العربية  
المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم  
مكتب تنسيق التعريب

كتابخانه و مرکز اطلاع رسانی  
بنیاد و ایرة المعارف اسلامی

# اللسان العربی

مرکز تحقیقات کتب و ترمیم علوم اسلامی

العدد: الثالث والأربعون  
(43)

يناير (كانون الثاني) - يونيو (حزيران) 1997

ثبت ١٤١٩ هـ  
١٣٨٤ / ١٣٨٥ هـ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



مركز تحقيقات كليات علوم اسلامی

التصنيف الضوئي والإخراج  
مكتب تنسيق التعريب

## محتويات العدد

تقديم :

بقلم سكرتير التحرير ..... 7

### I - ملف اللقاء الطبي الأول (المفاهيم والمصطلح - الماضي التأملّي والواقع العلمي)

(مراكش 27-29 مايو/آيار 1994)

- برنامج اللقاء

- كلمات الافتتاح

## بحوث اللقاء



### أ - المحور الأول : المصطلحات والمعاجم الطبية

(1) قدرة اللغة العربية على مسايرة الابتداعات والتجديدات في مجال العلوم الطبية والطبيعية

د. حمزة الكتاني (المغرب) ..... 21

(2) المصطلح الطبي وتقاطع المجالات

د. ليلي المسعودي (المغرب) ..... 34

(3) علاقة المعجم بالترجمة

د. جورج متري عبد المسيح (لبنان) ..... 40

(4) نحو معجم مصور للعلوم الطبية (بطاقة تعريف)

د. عبد الحفيظ لهلايدي (المغرب) ..... 47

### ب - المحور الثاني : التجربة العربية في تعريب الطب

(1) التجربة العربية في تعريب العلوم وعلوم الطب

د. صادق الهلالي (العراق) ..... 53

(2) التجربة العربية في تعريب العلوم وتعريب العلوم الطبية مع التأكيد على دور تقنية المعلومات الطبية

- 68 ..... د. عبد الرحمن العوضي (الكويت)
- (3) تجربة جامعة العرب الطبية في تعريب العلوم الطبية
- 75 ..... د. عبد الهادي موسى (ليبيا) / د. عامر رحيل محمد (ليبيا)
- (4) تجربة التعريب في مصر : حركة دائبة
- 83 ..... د. محمد توفيق الرخاوي (مصر)
- (5) التعريب : هدف ووسيلة
- 92 ..... د. أحمد ذياب (تونس)
- (6) تعليم الطب بلغة الأم (التجربة السودانية)
- 97 ..... د. عبد الوهاب الادريسي (السودان)
- (7) الآثار النفسية للتعريب على طلاب الطب بالجامعات الأردنية
- 105 ..... د. فايز الرفاعي (الأردن)

#### ج - المحور الثالث : تراث العرب في الطب والعلوم، كيف نستفيد منه؟

- (1) التراث العلمي العربي الإسلامي، كيف نفهمه ونستفيد منه ؟ (الطب نموذجاً)
- 111 ..... د. أحمد رمزي (المغرب)
- (2) المصطلح الطبي من خلال القانون لابن سينا، مصطلحات الكحالة (طب العيون) نموذجاً
- 118 ..... د. محمد بوحمدي (المغرب)
- (3) الاصطلاح الطبي من التراث إلى المعاصرة
- 131 ..... د. أمل بن ادريس العلمي (المغرب)

#### د - المحور الرابع : المصطلحية الحاسوبية

- (1) نحو استراتيجية مدعمة بالحاسب لمعالجة ونشر المصطلح الطبي العربي
- 157 ..... الأستاذ / عبد الله سليمان القفاري (السعودية)

#### هـ - الجلسة الختامية

\* التقرير الختامي

\* كلمة الاختتام

- قائمة المشاركين



## II : دراسات مصطلحية

- (1) تعريب العلوم - القضية  
205 ..... الأستاذ / احمد شفيق الخطيب (لبنان)  
(2) معجم مصطلحات علوم البيئة (الانجليزي-عربي) (القسم الثامن)  
227 ..... د. فاضل حسن أحمد (ليبيا)  
(3) منبر اللسان (أنشطة ومتابعات مصطلحية)  
267 ..... - أيام دراسية في موضوع : المصطلح الإنساني والمعجم الموحد (فاس)

## III : بحوث بلغات أجنبية

- Papers on Translation Theory and practice  
Aziz Elmouloudi Belhaaj, Ph.D - Umm Al-Qura University -  
Makkah Al-Mukarramah ..... 3



مركز بحوث الترجمة والعلوم اللغوية

**سكوتير تحرير (اللسان العربي)  
السابق في ذمة الله**

تنعي أسرة تحرير المجلة (اللسان العربي) نبأ وفاة أحد أبرز العاملين  
فيها وسكوتير تحريرها الزميل الأستاذ "عبد الرحمن العلوي" الذي  
وافته المنية في 16 فبراير / شباط 1997.

وبهذه المناسبة الأليمة تتقدم أسرة التحرير بخالص عزائها إلى أسرة  
الفقيد وذويه، راجية أن يتغمده الله تعالى بواسع رحمته.

وإنا لله وإنا إليه لراجعون

مركز تنمية كفاءات وعلوم مسودي

## تقديم

يصدر العدد الثالث والأربعون من (اللسان العربي) حاوياً بين دفتيه أبحاث تظاهرة علمية خاصة، عنوانها (اللقاء الأول حول علوم الطب: المفاهيم والمصطلح (الماضي التأملي والواقع العلمي) هي مدار اللقاء الطبي الذي عقده مكتب تنسيق التعريب بمراكش (مايو/ أيار 1994) بالتعاون العلمي مع كلية الطب والصيدلة بجامعة محمد الخامس بالرباط. والواقع أن مبادرة المكتب بإصدار هذا العدد الخاص ليست مجرد صدفة، ولا هي كذلك بنت ساعتها، وإنما هي تجسيد لاتجاه موصول ما انفك المكتب يؤكد ويعززه، تكرساً لمناسبة علمية خاصة أو إبرازاً لقضية هامة من قضايا التعريب والمصطلح. فالمكتب ما فتئ يعنى بنشر أبحاث ومداولات ومؤتمرات التعريب التي يعقدها بين مرحلة وأخرى، في أعداد خاصة من اللسان العربي، وكذلك بنشر أعمال الندوات العلمية المختصة التي يعقدها دورياً في موضوعات علمية خاصة، كتلك التي احتضنها مجمع اللغة العربية الأردني تحت عنوان (تطوير منهجية وضع المصطلح العربي وبمبحث سبل نشر المصطلح الموحد وإشاعته)، كان المكتب قد أفرد لها العدد التاسع والثلاثين بكامله، إلى غير ذلك من أعمال صدرت في مؤلفات خاصة.

يأتي نشر مواد اللقاء الطبي الأول إذن في سياق هذا المسعى الحميد احتراماً منا لتوصية صدرت بالنشر في ختام أعماله، وتتميماً للفائدة منها، باستشراف ما هو أدلّ وأبعد، إذا ما أتيح لهذه الأبحاث أن توضع على (طااولات التشريح) في كليات الطب في الوطن العربي. لقد كان الهدف واضحاً لدى منظمي اللقاء، أساسه الاطلاع عن كتب على مجريات حركة تعريب الطب والعلوم في الوطن العربي، واستقراء المسائل الشائكة التي تعيق هذه الحركة عن متابعة سيرها المأمول. فمكتب تنسيق التعريب بصفته مؤسسة قومية مفوضة شرعياً بتنسيق سياسات التعريب في الوطن العربي أحوج ما يكون إلى عقد مثل هذه اللقاءات للتعرف على مشكلات التعريب ووضع التصورات الممكنة لإيجاد حلول ناجعة لها.

ومن جملة الأهداف الأخرى التي تغياها منظمو اللقاء عرض تصور الأستاذ الدكتور عبد الحفيظ لهلايدي (أستاذ قسم التشريح بكلية الطب والصيدلة بالرباط) لمشروع معجمه الطبي المصور على السادة الأساتذة المشاركين في اللقاء لتبادل وجهات النظر فيه. من أجل هذا، كان لا بد لبرنامج اللقاء أن يكون واسعاً ومتشعباً وطموحاً، مما استوجب تنظيم اللقاء ضمن المحاور الأربعة التالية:

أ - المصطلحات والمعاجم الطبية

ب - التجربة العربية في تعريب الطب

ج - تراث العرب في الطب: كيف نستفيد منه؟

#### د - المصطلحية الحاسوبية

ينطوي كل محور منها على مجموعة من البحوث والدراسات النظرية والتطبيقية، قد لا تعكسها في الواقع الصورة القائمة بين دفتي هذا العدد، فالأبحاث المتضمنة أقل في الحقيقة مما تم عرضه في اللقاء، وذلك يرجع لأسباب، منها:

- تعذر الحصول على مساهمات بعض السادة المشاركين.

- الحرص على عدم إعادة نشر بعض أبحاث اللقاء التي نشرت سابقاً في المجلة أو غيرها من إصدارات المكتب.

بالإضافة إلى ملف اللقاء الطبي، عمدنا إلى تضمين العدد مواد أخرى لا تدخل في أعماله، أدرجت في حيز خاص، استكمالاً لموضوع اللقاء دون أن تشكل خرقاً لنسقه العلمي العام، بل لقد روعي عند إضافتها هذا المبدأ النسقي تحديداً مما جعلها جزءاً لا يتجزأ من طبيعة العدد الخاصة.

وإذ يصدر مكتب تنسيق التعريب هذا العدد الخاص (الثالث والأربعين) فإنه ليأمل أن يكون قد لامس جانباً جديداً من قضية التعريب التي تكاد تلتهم بآثارها الإشكالية المصطنعة كل إنجازات السلف اللغوية والعلمية. نعم، إنها مصطنعة! نقول ذلك بعد أن أصحنا السمع، على مدار مواد العدد، لمجموعة جليلة من أطباء الأمة وعلمائها، ذوي التجربة، وهم يحللون وينقرون ويقلبون مظاهرها، ويصفونها داءً ودواءً. نأمل إذن أن تكون أبحاث هذا العدد قد نجحت في تعبيد الطريق إلى فهم أفضل لمسألة تعريب العلوم الطبية، واقعاً ومستقبلاً، والأمل بعد ذلك معقود على الطاقات الخلاقة في كليات الطب والعلوم في الوطن العربي لكي تمضي قدماً في هذا الاتجاه، وتعمل على ربط هاتين المرحلتين بماضي الأمة العريق، واستلهاً كنوزه الخيرة، لأن أمة لا تعنى بماضيها تكون قد راهنت سلفاً على واقع مهزوز ومستقبل بلا آفاق.

والله من وراء القصد

سكرتير التحرير

جواد حسني سماعنة

(مقرر اللقاء)

# I

## ملف

### اللقاء الطبي الأول

( المفاهيم والمصطلح :

الماضي التأملّي والواقع العلمي )

(مراكش 27-29 مايو/آيار 1994)



## برنامج اللقاء

- المصطلح الطبي وتقاطع المجالات	اليوم الأول : الجمعة 1994/5/27
16.30-16.50 : د. جورج متري عبد المسيح -	الفترة الصباحية
المشرف على القسم العربي بدائرة النشر	الجلسة الافتتاحية
والمعاجم-مكتبة لبنان	9-10 : تلاوة من آي الذكر الحكيم
- علاقة المعجم بالترجمة	كلمة السيد وزير التربية الوطنية
16.50-17.10 : استراحة	كلمة السيد وزير الدولة مولاي احمد العلوي
17.10-17.30 : أ. عبد الجليل بلقزيز (باحث)	(مرتبلة)
غنى المصطلح العلمي العربي الأصيل وسبل	كلمة اللجنة المنظمة للقاء
الانتفاع به في الدراسات العلمية الحديثة	10-10.30 حفل شاي
17.30-18.30 : مناقشة	10.30-11.30 الدكتور أحمد رمزي (أكاديمية
اليوم الثاني : السبت 1994/5/28	المملكة المغربية)
الفترة الصباحية : التجارب العربية في تعريب الطب	- تراث العرب في الطب والعلوم، كيف
9 - 9.20 : د. فايز الرفاعي (إخصائي طب الأسرة	نستفيد منه؟
والمجتمع) عمان - الأردن	الفترة المسائية : المصطلحات والمعاجم الطبية
- الآثار النفسية للتعريب على طلاب الطب	15.30-15.50 : د. حمزة الكتاني (مدير الدراسات
بالجامعات الأردنية	بمعهد الدراسات والأبحاث للتعريب -
9.20-9.40 : د. عبد الهادي موسى محمد (أمين	الرباط)
اللجنة الشعبية بكلية الطب بجامعة العرب	- قدرة اللغة العربية على مسايرة الابداعات
الطبية - ليبيا)	والتحديات في مجال العلوم الطبية والطبيعية
- تجربة جامعة العرب الطبية في تعريب	15.50-16.10 : د. عدنان التكريتي
العلوم الطبية	- حصيلة المعجمات الطبية العربية الحديثة
9.40 - 10 : د. دفع الله الترابي	(تأمل وتقويم)
- تجربة السودان في تعريب العلوم	16.10-16.30 : د. ليلي المسعودي (كلية الآداب
10-10.20 : د. صادق الهلالي (باحث ) العراق	والعلوم الانسانية - القنيطرة)

9-9.20: د. محمد بنشريفه (أكاديمية المملكة

المغربية) - الرباط

9.20-9.40: د. ادريس المساوي (المركز الجامعي

للطب النفسي - ابن رشد - الدار البيضاء)

- التراث الطبي المغربي والممارسات

9.40-10: استراحة

10.20-10.40: د. أمل العلمي

- الاصطلاح الطبي من التراث إلى المعاصرة

10.40-11: د. محمد بوحدي (كلية الآداب بفاس)

- المصطلح الطبي من خلال: (القانون...)

لابن سينا.

11 - 12: مناقشة

الفترة المسائية: الحاسوب والمصطلح الطبي

15.30-15.50: د. عبد الله سليمان القفاري (البنك

الآلي للمصطلحات - باسم - الرياض).

- نحو استراتيجية مدعمة بالحاسب لمعالجة

ونشر المصطلح الطبي العربي.

15.50-16.10: د. يحيى هلال (المدرسة المحمدية

للمهندسين - الرباط)

- نظام تدبير قواعد المعطيات المعجمية

16.10-16.20: د. عبد الحفيظ لهلايدي

- نحو معجم مصور للعلوم الطبية (بطاقة تعريف)

16.20-17: مناقشة

17.00-17.20: استراحة

17.20-19: تقويم أشغال اللقاء والختام

- التجربة العربية في تعريب العلوم وعلوم  
الطب

10.20-10.40: د. أحمد ذياب (طبيب باحث) / تونس

- التعريب بين النظرية والممارسة

10.40-11: استراحة

11-12.30: مناقشة

الفترة المسائية (التجارب العربية في تعريب الطب  
(تابع)

15.30-15.50: د. فيصل عبد اللطيف الناصر (لجنة

التعريب - كلية الطب والعلوم الطبية)

جامعة الخليج العربي - البحرين

- تجربة...

15.50-16.10: د. عبد الوهاب الادريسي (عميد

كلية الطب والعلوم الصحية) بجامعة أم

درمان الإسلامية - السودان

- تعليم الطب بلغة الأم (التجربة السودانية)

16.10-16.30: د. توفيق الرخاوي (اتحاد الأطباء

العرب - دار الحكمة - القصر العيني -

القاهرة

- تجربة التعريب في مصر: حركة دائبة

16.30-16.50: د. صاحب عيسى القطان

(استشاري ورئيس وحدة علاج اللثة وطب

الفم - مركز طب الأسنان - الكويت)

- تجربة...

اليوم الثالث : الأحد 1994/5/29

الفترة الصباحية : التراث والمصطلح الطبي



# كلمة السيد وزير التربية الوطنية التي ألقاها بالنيابة السيد عبد القادر مخلص قيدهم كلية العلوم السملالية - مراكش

السيد وزير الصحة العمومية،

السيد وزير الثقافة،

سيداتي سادتي

لقد كلفني السيد وزير التربية الوطنية بأن أنوب عنه لحضور الجلسة الافتتاحية لهذا اللقاء القيم، ولأبلغكم تحياته الطيبة والكلمة التالية:

أود أولاً أن أرحب بكل المشاركين الآتين من الأقطار الشقيقة العربية والإسلامية، الذين أبوا إلا أن يحضروا هذا اللقاء الهام المنعقد تحت الرعاية السامية لصاحب الجلالة الملك الحسن الثاني نصره الله. وهذا يبين جليا أهمية اللقاء باللغة في مجال اللغة والطب والعلوم المدققة.

فمن خلال عنوان اللقاء "علوم الطب: المفاهيم والمصطلح، الماضي التأملية والواقع العلمي" ندرك معاني المواضيع المتناولة والتي تكتسي أهمية قصوى تهم الأقطار العربية عامة والمغرب على الخصوص، هذا البلد الذي عرف تعريب المواد العلمية في التعليم الثانوي هذه السنوات الأخيرة. فالتعريب أولته الوزارة كامل العناية وأعطته كل ما يستحق من الاهتمام حتى توفر له جميع ظروف النجاح، وحتى تعطي هذه التجربة الرائدة ثمارها المرجوة المتمثلة في

الحفاظ على أصالتنا وهويتنا العربية المسلمة والتفتح على الحضارات والثقافات الأجنبية المحيطة بها.

لقد انطلقت عملية التعريب في التعليم الإعدادي ابتداء من الموسم الدراسي 1983/84 حيث وصل أول فوج من التلاميذ الذين شملهم مخطط التعريب إلى التعليم العالي في بداية السنة 90/91 وسيخرج منهم أول فوج من المجازين في آخر هذه السنة الجامعية إن شاء الله.

ووعيا من الوزارة بالوضعية الجديدة التي كانت ستواجه هؤلاء التلاميذ في مرحلة التعليم العالي، ومحاولة منها في إدماجهم بكيفية طبيعية وبدون تعثر، انعقدت أيام دراسية للرفع من مستوى اللغة العربية واللغات الأجنبية يوم 4، 5، 6 يناير 1989 بالرباط انطلاقا من التوجيهات المولوية السامية. وقد تمخضت عن هذه الأيام مجموعة من التوصيات والاقتراحات منها إدراج المصطلحات والتعابير العلمية والتقنية الأجنبية وكذلك إدخال دروس الترجمة في التعليم الثانوي بكيفية تدريجية في الشعب العلمية في مرحلة أولى ثم في الشعب الأدبية في مرحلة ثانية.

سيداتي سادتي،

إن هذا اللقاء مُثمر ومفيد بقيمته لا يكمن تقدير

مداها، لأن اللغة هي وسيلة الإبلأ كذا أن الطب-  
وكذا العلوم- حافل بالمصطلحات، وهنا يكمن سر  
هذه القيمة ألا وهي محاولة استيعاب وتفهم الألفاظ  
العلمية لسر أغوارها واستقصاء أعماقها للاستفادة  
من تراثنا الثقافي العربي اليناع، ومواكبة التطور  
العلمي والتقني في آن واحد.

أتمنى للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم-  
مكتب تنسيق التعريب- ولجامعة محمد الخامس كلية  
الطب والصيدلة وافر التوفيق للتمكن من مواصلة  
أعمالها الهادفة والرامية إلى تعميق وتقوية أواصر  
التعاون العلمي بين الأقطار العربية.

كما أتمنى أن تتوج أعمالكم بالنجاح لتصل إلى  
النتائج المتوخاة، ولتسفر عن إصدار توصيات قيمة في  
هذا المجال.

هنيئاً للجنة المنظمة على حماسها وعلى نشاطها  
الملحوظ في الإعداد لهذا اللقاء.

وأخيراً أتمنى أن ينعم ضيوفنا بمقام طيب في  
مراكش الحمراء البهية بمآثرها التاريخية والعلمية،  
والمشتهرة منذ عصور بعيدة بحسن استقبال وإيواء  
أعلام فذة في الطب أذكر منهم ابن رشد وابن طفيل  
في القرن الثاني عشر.

# كلمة الدكتور أحمد شحلان

## مدير مكتب تنسيق التحريب

### في حفل افتتاح اللقاء

العلماء الأجلاء الكرام

السادة الحضور

إنها لحظات رائعة أن يتظم هذا العقد الفريد في ثلة من رجال العلم وكل من يهمهم أمر الإنسان والعقل والفكر. وإنها للحظات فائقة الروعة أن يلثم هذا الشمل في رعاية مشمولة كريمة من صاحب الجلالة الحسن الثاني نصره الله، تكرّما من عالم كبير إلى رجال شغفهم البحث وأهمهم التدبير في الأبدان واللسان. ويستمد هذا الجمع المبارك أصوله وجذوره من تاريخ عريق شهدته هذه المدينة ورددت أرجاؤها كلمات من ابن زهر وابن طفيل وابن رشد، وهم جميعا أبرؤا سقم البدن والعقل، واعتنوا بالإنسان في روحه وجسمه واحساسه وشعوره، وهذه جميعا تكون أسس علم المعالجة والتدبير، وهي أيضاً رمز لما بلغه هذا العلم في حضارتنا العربية الإسلامية.

ولعل من أبرز أسباب نجاح تدبير الصحة عند المسلمين، أنهم لم يفصلوا في المعالجة، بين الجسم ومكوناته وعناصره، وبين قلق الروح وسلامتها، وهم النفس وانشراح الصدر، وهذه الميزة كانت برهاناً صادقاً على أن علم الصحة والتطبيب لم يكن علماً يحتاج بقدر ما كان فناً وصناعة ومهارة. ويعني ذلك أن أطباء المسلمين كانوا يربطون دوماً أسرار العلاج وآثار المكان، وفعل الزمان ومؤثرات الحضارة، وبالتالي فإنهم اكتشفوا من بين ما اكتشفوا، أن الإنسان سليم بحكم التكوين وإبداع الخالق واتقان الصنع، وأن لكل ضرر علاقة بموطن صاحبه، وأسباباً نابعة من بيئته وطرق عيشه، فبرعوا في طرق استكشاف الداء، وبرعوا أيضاً في كيفية وضع الدواء واختيار الأهوية والفصول والأزمنة لاستعمال هذا الدواء. وكان أطباؤنا المسلمون يعتبرون قول المريض ولغته مدخلاً للعلاج، كما كان لهم فن في القول منه ينفذون إلى أعماق المريض فيهبونه الثقة والشجاعة والاطمئنان قبل أن يهبوه الأدوية والعلاج. ومن هنا كانت لغة الطب في العربية أغنى من غيرها، وكان الأطباء في العربية أيامها، أقدر الناس على إخضاع المصطلح الاغريقي أو السرياني لقواعد الصياغة والاستعمال العربيين.

وبفضل هذه النظرة التكاملية التي جعلت من هؤلاء الأعلام أطباء ولغويين وفلاسفة ونفسانيين، أبدع المسلمون في صناعة الطب، واكتشفوا فيه مكشفات، من نافلة القول ذكرها هنا، وإن نسبها إلى نفسه من جاء بعدهم بقرون، فسلم الناس له بذلك جهلاً، أو جحوداً أو هما معاً.

إن القدرة الخارقة في نقد الأحوال والمتغيرات، وما يتوالى على الإنسان جسماً وروحاً، وإن الدقة في الربط بين نظام الكون الكبير وانفعال الإنسان به، وهو الكون الصغير، كلها أسباب في كثرة التأليف في الطب العربي، و صفاء وتحليلاً ومعالجة، وكثرة التأليف في الأدوية، مركبات كيميائية أو نباتية أو بدائل في كل الأصناف، بلغة عربية تداولتها أوروبا قبل عصر النهضة سيويهية، وتناولتها أوروبا بعد عصر النهضة لاتينية، وظل سلطانها قويا فعلا مؤثرا حتى القرن الثامن عشر كما هو. وما زال نفس من أنفاسه، عبقا في طبنا الحديث على الرغم مما وصلته صناعة الطب اليوم، حيث اقتحمت مجاهل المخلوق فيما يسمى "علم المورثات". ولولا تلك الجهود الصادقة النادرة للذات، ولولا ذلك العقل النفاذ الذي سير غور أحوال الزمان ومؤثراته، وسير غور النفس الإنسانية وتقلباتها، وربط بين الأسباب ومسبباتها، وتمثل كل ذلك في ما يحول إليه جسم الإنسان، لظل علم الطب فلسفة محضا، يعالج الأفكار لا معادن الأفكار، ويتحدث عن الإنسان المثل لا الإنسان القابل للاعتلال. ولهذا الغنى في حسن التصور وبعد التقدير، نال تاريخ الطب العربي الإسلامي في الكتابات الغربية نصيب الأسد، وكان لنظرياته أثر كبير في صوغ بناء هرم الصناعة العلاجية، وبالتالي فإن كثيراً من سدنة طب اليوم، هم عرب من الشرق والمغرب، ساروا على طريقة أجدادهم، فاكشفوا النظريات، وبرعوا فيما يجري في المخابر، وحسنوا سبل القصد والجراحة والتشريح،

وعدلوا في طرق التصويب والتقويم، وباختصار، فهم زينة الصناعة، سواء في أوطانهم أو خارج أوطانهم. وكثير منهم صار علما فردا، في ديار أوروبا والأمريكتين، وكثير منهم أصبحت مؤلفاته عمدة في كليات الطب ومكتباته المتخصصة، وهذا دليل على أن الطب العربي، لا يمكن بحال من الأحوال أن يصنف في مرتبة دون مرتبات سادة الطب اليوم، بخلاف بسيط، أن سادة علم الطب في الغرب أبدعوا الصناعة علما ولغة، وجل علمائنا أبدعوها علما لا لغة، ولذلك ظل وهجهم نوراً يشوبه دخيل، وقد يضيع ذلك الوهج برغم سطاعته ونصاعته وخصوصياته، في ضياء يشرق علينا من الغرب، فتعد كل شمس غربية، وإن كان أصلها شرقا وعطاؤها مشرقا. وهنا قد نثير بديهية هي أقرب إلينا من جبل الوريد، وإن كنا نتغافل عنها، تلك أن اللغة لا تصنع الإبداع، وإن كانت تعين عليه، ولكن الإبداع هو الذي يصنع اللغة ويروج لها، ويعطيها أبعادها العالمية والإنسانية.

إذاً ليس من الغريب أن يكون لدينا اليوم فطاحيل في علم الطب، ولكن ليس من الغريب أيضاً أن لا يكون لهم عند غير المشتغلين بالصناعة، ما يستحقون من الذكر الحسن. وظلوا عند العامة من أمهم نكرات وهم أعلام. وظلت فصول الطب العربي الحديث شاحبة المداد وإن كانت أصيلة في الإبداع وقوية في الفعل، مفيدة في صيرورة الحضارة المعاصرة. أيها الحضور الكريم،

إن الفصول الزاهية التي خط بها تاريخ طبنا العربي الإسلامي، وغنى لغته وسهولتها وقابليتها لتمثل ما تحتاجه من مصطلحات أجنبية، دون أدنى حرج، وإن براعة أطباء اليوم وفعاليتهم في ميدان الصناعة على الصعيد العالمي، وإن حبنا لتاريخنا العلمي، و المصير الطبيعي الذي يفرض علينا أن نتفاعل مع لغتنا العربية التي هي جزء من كياننا، وإن معاناة المشتغلين في صناعة الطب، تدريساً وعلاجاً وتفكيراً في الوطن العربي، وهم يتعاملون مع طلابهم أو مرضاهم بلغات لا بلغة، كل ذلك دعا مجموعة من المشتغلين في الطب، والمشتغلين في اللغة والمشتغلين بهما معاً، سواء في المغرب أو في أقطارنا العربية الأخرى، إلى العمل من أجل وضع أدوات لغوية متكاملة وشاملة ومفيدة، قصد العود باللغة العربية إلى غناها الأصيل في علم الطب. وقد عازمت ثلة من علماء الطب واللغة في المغرب على أن تكون لها مساهمتها المتميزة في هذا الباب، فعكفت على صياغة معجم مصور للعلوم الطبية يعالج منظوماتها الكبرى، ويعرض لمجمل الأنساق التي تمس بمجمل ميادين الطب في فروع العشرة التي هي أسس علم الطب الحديث. ويشتمل هذا العمل المصور كلياً بالصور الملونة، وبالبحجم المناسب، على عشرة أجزاء، تتضمن ما يقارب مائة ألف مصطلح، عربي وفرنسي وإنجليزي. وقد ارتأى العاملون في وضع هذا المعجم أن قوامه لا يمكن أن يستقيم، وأن عوده لا يمكن أن يشتد، إلا بموازرة ومباركة كبار علم الطب واللغة في الوطن

العربي، رغبة في الاستفادة من التجربة، والتيقن بالعلم، والنصح بالمشورة، وإيماناً بأن يد الله مع الجماعة، وشعوراً بأن أمر التعريب في علم الطب أو غيره، هو أمر لا بد أن يجتمع عليه القول، وأن تتآزر فيه الجهود. إذ الأمل في بلوغ الوحدة الفكرية واللغوية هو أمل في وحدة المصير وعزة القوة والتمكن في العلم وما يرباه العلم. ولكي نحقق هذا الهدف، ارتأينا أنه لا بد من النظر في أمور تمثلت في محاور هذا اللقاء، والمحاور هي بالإضافة إلى النظر في المعجم الموماً إليه:

1- العود إلى التجربة العربية في تعريب الطب والنظر في أمرها بما لها وما عليها، وفي أسباب غيابها إذا لم تحدث في بلدنا العربية.

2- تراث العرب في الطب والعلوم كيف نستفيد منه؟

3- قدرة اللغة العربية على مسايرة الإبداعات في ميادين الطب والعلوم.

4- الطب والعلوم والآفاق المستقبلية للغة العربية.

5- حصيلة المعجمات الطبية العربية الحديثة، تأمل وتقويم.

أيها الحضور الكريم،

للجلوس حول مائدة هذه المحاور العلمية، استجابت لنا مجموعة من كبار وخيار أهل الحل والعقد في فن الطب ومعالجة اللغة، على الرغم من مسؤولياتهم الجلى، وانشغالاتهم في المعالجة والتدبير والتأليف، دون أن يهابوا بعد المسافة، ومشاق الرحلة والترحل، وجلهم قضى أياماً ليصلنا. فلما هؤلاء نضع قلوبنا متكأ، ونعانقهم بالحب والشوق، ونجزل لهم

الشكر. وإلى كل من ساهم في الإعداد لهذا اللقاء،  
وهم كثير، هم متواضعون لم يريدوا منا أن نذكر  
أسماءهم، وإلى من تفضل فهياً لنا هذا المكان المريح،  
جزيل الشكر ووافر التقدير. وإلى وزير الدولة السيد  
مولاي أحمد العلوي، الذي تفضل فشرف هذا  
الافتتاح على الرغم من مشاغله، شديد احترامنا  
وكبير تقديرنا. ومسك الختام، تقصر اللغة، ويعجز  
اللسان وتكون الكلمات دون المدلول، لو أردنا

استعمالها للتعبير عن حبنا وانخلاصنا، لصاحب الجلالة  
الملك الحسن الثاني أعزه الله، على تفضله بعقد  
اللقاء، تحت رعايته المنيفة وعناية جلالته المباركة،  
وهذا فخر لنا من عالم يقدر العلم ويكرم خدامه،  
فعهد منا لجلالته ومن المشاركين كافة، على أن نعمل  
حتى يكون اللقاء وتكون أهداف اللقاء في مستوى  
الثقة. أدام الله عزه وسدد خطاه.  
وما توفيقني الا بالله عليه توكلت وإليه أنيب.

# بحوث اللقاء

## أ - المحور الأول : المصطلحات والمعاجم الطبية

\* قدرة اللغة العربية على مسايرة الإبداعات والتجديدات

في مجال العلوم الطبية والطبيعية

د. حمزة الكتاني (المغرب)

\* المصطلح الطبي وتقاطع المجالات

د. ليلي السعودي (المغرب)

\* علاقة المعجم بالترجمة

د. جورج متري عبد المسيح (لبنان)

\* نحو معجم مصور للعلوم الطبية (بطاقة تعريف)

د. عبد الحفيظ هلايدي (المغرب)





# قدرة اللغة العربية على مسايرة الإبداعات والتجديدات في مجال العلوم الطبية والطبيعية

د. حمزة الكتاني<sup>(٥)</sup>

## 1- تمهيد عن اللغة والفكر والثقافة:

لحسن الحظ صرنا اليوم نتداول فيما بيننا عدة مفاهيم، كانت بالأمس القريب وقفاً على المتخصصين والمتضلعين في ميادين العلم والمعرفة وهكذا فإننا نستعمل اليوم مصطلحات التكنولوجيا بمختلف فروعها، والتقنيات المتطورة بكل أشكالها في الصناعة أو الزراعة، والإبداعات، ونتائج الأبحاث في الطب أو في الفيزياء النووية، وفي غيرها من التخصصات العلمية بكل يسر وسهولة. فالجرائد اليومية مليئة بأخبارها، والمجلات متعددة المشارب والاتجاهات، تفرد لها من المقالات المبسطة أو الموسعة مما يجعل الإنسان سعيداً بعصره، وبما يستجد فيه من مخترعات تجعله يشعر بالافتخار بالعقول الفذة التي أوصلت مدينتنا الحاضرة إلى هذا المستوى من التقدم والازدهار.

وفي الحقيقة، فإن هذا الشعور بالافتخار أو الاعتزاز، نابع مما نكتنزه في خزان حضارتنا الإنسانية، بواسطة لغة التواصل بين بني البشر، هذه اللغة التي تجسد مقومات، كل أمة، ووعاء تراثها وقوام شخصيتها وترجمان ثقافتها<sup>(١)</sup>

لأنه لولا اللغة، ما أمكن للفكر أن ينمو، ولا أمكن للحياة الاجتماعية أن تتحقق. فباللغة نمت الظواهر الاجتماعية، وتوطدت الرابطة بين أفراد الجيل الواحد وبين الأجيال المختلفة في الزمان والمكان. وعن طريق اللغة نطلع على ثقافة الأمم، بما في ذلك طرائق معيشتها وسلوكها وتفكيرها، والعلاقات بين أفراد المجتمعات، والتميز بينها، خصوصاً لما تعدد اللغة والثقافة، أو تعدد اللغة والثقافة واحدة، أو تعدد الثقافة واللغة واحدة.

وقد يكون من المبالغة أن نزعّم أنه من المميزات الرئيسية لمشاكل التفاهم في العالم، هو عدم وجود لغة مشتركة واحدة. ولكن قيام لغة مشتركة يعني مع الأسف، قيام حضارة عالمية واحدة، واتجاه فكري موحد، فننفي بهذا التفكير وجود مقومات طبيعية للتنافس بين الأمم، أو ما نسميه بلغة العصر، ظاهرة الصراع الدولي بين الدول.

وعلى كل حال، فإن هذا الافتراض غير وارد، وهو أقرب إلى الخيال منه إلى الواقع، علماً بأن كرتنا الأرضية تنشط فيها آلاف من اللغات المتباينة<sup>(٢)</sup>،

(٥) أستاذ التعليم العالي بجامعة محمد الخامس، ومدير الدراسات بمعهد الدراسات والأبحاث للتعريب.

بصرف النظر عن اللغات الأخرى التي تنشأ وتلك التي تندثر.

## 2- مكانة اللغة العربية بين اللغات العالمية،

### خصائصها ومميزاتها:

إن اللغات التي تبوأ عرش اللغة العالمية خلال القرون الماضية هي أربع لغات:

أ- اللغة الإغريقية التي انتشرت أيام حكم اليونان.

ب- اللغة اللاتينية لغة أوروبا في العصور الوسطى.

ج- اللغة العربية التي أصبحت عالمية أيام ازدهار الحضارة الإسلامية.

د- اللغة الفرنسية التي صارت لغة عالمية في القرنين الثامن عشر والتاسع عشر الميلاديين.

أما في القرن الحالي، فهناك عدد من اللغات الكبرى التي حققت انتشاراً واسعاً، ومن بينها:

الإنجليزية، والإسبانية، والفرنسية، والعربية، والروسية، والألمانية، والصينية. ويمكن إجمال العوامل التي ساعدت على انتشار هذه اللغات بمجموعة من التأثيرات التاريخية، والسكانية، والجغرافية، والاقتصادية، والسياسية، والعقائدية، والحضارية.

كما أن منظمة الأمم المتحدة لدى تأسيسها سنة 1945، اتخذت من اللغتين الإنجليزية والفرنسية لغتي عمل، وفي سنة 1948 أضيفت إليهما الإسبانية. وفي مارس 1949 رُشحت اللغتان الروسية والصينية لغتين رسميتين إضافيتين. وفي أواخر سنة 1973 أضيفت اللغة العربية إلى لغاتها الرسمية، فتكون بذلك اللغة العربية سادس لغة رسمية لمنظمة الأمم المتحدة.

ومن المفيد هنا أن نعطي بعض الأرقام المتعلقة بتكلمي هذه اللغات:

أ- يتكلم اللغة الإنجليزية حوالي المليار نسمة.

ب- يتكلم اللغة الصينية تقريباً نفس العدد من البشر

ج- يتكلم اللغة الروسية أكثر من 220 مليون نسمة.

د- يتكلم اللغة الإسبانية أكثر من 200 مليون نسمة.

هـ- يتكلم اللغة العربية أكثر من 160 مليون نسمة ويتقبلها أكثر من 600 مليون مسلم.

و- يتكلم اللغة الفرنسية حوالي 150 مليون نسمة.

وبعد هذه الأرقام، لابد من الإشارة إلى بعض الحقائق العلمية التي تميز اللغة العربية، من باقي اللغات. وهي خصائص ومميزات كثيرة ومتعددة، أهمها في نظرنا أنها لغة اشتقاقية<sup>(4)</sup>، بينما اللغات الأخرى تعتمد بالخصوص على النحت، وهذه الميزة وغيرها تفتح آفاقاً كبيرة للغة العربية لإيجاد ألفاظ جديدة وكلمات حديثة، بالإضافة إلى ما هو موجود في التراث اللغوي القديم لهذه اللغة الحية.

إن اللغة العربية كما هو متداول، تتألف من ثمانين ألف مادة. والمختصون<sup>(4)</sup> يقولون: إن المستعمل منها فقط، حوالي عشرة آلاف. وفضلاً عن هذه الثروة اللفظية الهائلة التي تعتبر رصيداً ضخماً للغة، فإن لغتنا تشتمل في طبيعة تكوينها على عناصر نموها وحيويتها. فهناك القياس، والقلب والإبدال،

والنحت، والتعريب، بالإضافة إلى ميزة الاشتقاق المشار إليها آنفا.

وخلاصة القول، فإن الوسائل التي يمكن الاستفادة منها بصورة رئيسية، لتكوين كلمات جديدة بقصد الدلالة على معان جديدة تتلخص في ثلاث طرق أصيلة هي:

1- الاشتقاق. 2- التعريب. 3- النحت.

3- هل هناك إشكالية في ميادين التكوين والبحث باللغة العربية؟

وهل هناك لغة خاصة بالعلوم والتكنولوجيا؟  
مبدئياً، ليس هناك إشكالية في التكوين والبحث باللغة العربية، ولكن هناك معوقات يمكن أن تعترض سبيل هذه الغاية، وهي، أساساً، عبارة عن مجموعة من المعوقات تتعلق بالوسائل المادية الضرورية لمزاولة التكوين أو البحث باللغة العربية في ظروف ملائمة.

وأهم هذه المشاكل تلخصها في أربعة معوقات:  
أ- مشكل المصطلحات وتوفرها أو عدم توفرها في كل ميادين المعرفة.

ب- مشكل توفر الكتب والمؤلفات والمراجع باللغة العربية وخصوصاً في الميادين التقنية والمتخصصة.

ج- مشكل التجهيزات بالحرف العربي وإمكانية شكل النصوص شكلاً تاماً، أو جزئياً، لتيسير القراءة والفهم والاستيعاب.

د- مشاكل مرتبطة باللغة نفسها، وأهمها:

1- وجود العاميات

2- صعوبة العربية المعجمية.

3- صعوبة العربية الصرفية والنحوية.

4- صعوبات أخرى خاصة، نذكر منها:

- صعوبة النحت وتركيب الكلمات.

- صعوبة ترجمة أجزاء الكلمات العلمية من سوابق ولواحق.

- غياب منهجية موحدة لترجمة أسماء المواد.

- غياب منهجية موحدة لكتابة الحروف

والأصوات الأوروبية بالحروف العربية.

والأمل كبير في تجاوز كل هذه المعوقات، على مستوى العالم العربي في أقرب الأوقات، حتى يكون أمر التكوين والبحث باللغة العربية ميسراً، ويفسح المجال أمام الباحثين في بلادنا العربية للمساهمة الفعالة في رقي وازدهار أمتنا العربية، لأن التكوين في خاتمة المطاف باللغة القومية:

- يحقق تجميع أكبر طاقة بشرية على المستوى الوطني والقومي، تبادل فيما بينها نفس المشاغل، وتفهم بوعي نفس المشاكل.

- يعمل على تطور الأمة في كل الميادين، هذا التطور الذي يعتمد على عامل الإنتاجية والمردودية.

- يوجه الرصيد البشري للأمة، الموحد التكوين بلغته القومية، نحو تحقيق أحسن إنتاجية وأفضل مردودية لتدعيم التنمية السريعة والنمو المضطرد للموارد وبالأخص في الميادين الاقتصادية والاجتماعية والثقافية. وبالطبع فبالنسبة للأمة العربية، فإن أهم ما يمكن أن نجنيه من التكوين بلغتنا القومية هو الإسراع بمحو آثار الأمية، وبالأخص بين شرائح المجتمع

القوي.

وتندحر لتندثر مع مر الزمن.

وفي الحقيقة، واختصاراً لكل الأفكار التي ناقشت هذا الموضوع، يمكننا القول بكل تجرّد أن اللغة هي أداة مطواعة بيد من يستعملها، فتعكس بأمانة وصدق، تطوره الفكري والعلمي والتكنولوجي والحضاري، وهكذا يجب أن تكون.

وباعتماد التفكير المتفائل نحو مستقبل اللغة العربية، وحتمية تبوئها المكانة اللائقة بها بين اللغات العالمية، لا بد لنا من سرد الحقائق التالية<sup>(6)</sup> التي ستدعم إيماننا بهذا المستقبل الزاهر:

أ- تحقيق الوحدة اللغوية أمر لا ريب فيه، لأن اللهجات لا يمكنها أن تتعد عن اللغة الأم، التي هي لغة القرآن.

ب- امتلاك الأمة العربية موقعا جغرافيا مميزاً في خريطة العالم.

ج- امتلاك الأمة العربية لإمكانيات اقتصادية هامة (بترول- فوسفات-...).

د- تأهيل العالم العربي للإضطلاع بدور رئيسي في التجارة الدولية نظراً لإمكانياته الاقتصادية المشار إليها سابقاً.

هـ- حتمية اندحار اللغات الأجنبية في كل دول العالم العربي والإسلامي وإحلال اللغة العربية مكانها بعد الانسحاب الاستعماري من هذه الأمم لتصبح لغة رسمية أولى أو ثانية في العالم الإسلامي.

و- تعميم جعل اللغة العربية لغة رسمية، في بقية المنظمات الإقليمية بعد احتلال مركز رئيسي في

وما دمنا نركز على التكوين باللغة القومية، ونبين أهميته، فلا بأس من أن نزيل بعض الالتباس عما يقال عن اللغة الخاصة بالعلوم والتكنولوجيا<sup>(5)</sup>، هذا الالتباس الذي يقودنا في بعض الأحيان إلى الاعتقاد بأن التفكير والبحث في الميادين العلمية والتكنولوجية، والتعبير عن المفاهيم المشتقة منها، لا يمكن أن يكون إلا بلغة واحدة، ذات طابع عالمي، يعرفها علماء العالم وتقنيوه، بحيث لا يمكن استيعاب العلوم والتكنولوجيا إلا بهذه اللغة.

ومسبقاً، ندحض هذا القول، وننفي هذا الاعتقاد، لأنه باطل، ولا يمكن الأخذ به، لأننا عندما نصف لغة بأنها لغة العلم والتكنولوجيا، فإن هذا يعني فقط أن ما يُنشر بهذه اللغة هو أهم وأكثر عدداً مما ينشر باللغات الأخرى. وهذا هو شأن اللغة الإنجليزية في عصرنا الحاضر، هذه اللغة التي لم يطرأ عليها جديد، لا في تكوينها اللساني ولا في كتابتها، ولا في تعابيرها، فأصبحت بقدرة قادر، تصلح لما كانت عاجزة عنه قبل خمسين سنة.

وبطبيعة الحال فليست لنا معطيات علمية، أو مواصفات خاصة، اقتصادية أو تقنية، تساعدنا على اعتماد لغة أمة من الأمم فنقرر أنها لغة تكنولوجيا هذا الزمان، أو بأنها ستكون لغة تكنولوجيا العصر المقبل، أو بالأحرى سيقودنا التخمين-إن توفرت المعايير والمواصفات- للاعتقاد بأن العالم يسير نحو لغة طاغية مشتركة، ستلاشى أمامها اللغات الأخرى

منظمة الأمم المتحدة، ومنظمة اليونسكو،

واليونسف، مثال ذلك: منظمة الوحدة

الإفريقية- رابطة العالم الإسلامي مؤتمر دول

عدم الانحياز- مؤتمرات الدول الإسلامية، الخ..

ز- تأهيل الأمة العربية لتحقيق نهضة علمية،

وتكنولوجية، وأدبية، في أقرب الآجال، سيواكه

تقدم سريع للكتاب العربي ليصبح مصدراً للعلوم

والفنون.

ح- تأثير الأمة العربية في الاقتصاد العالمي سيواكه

تأثير في خطط تنمية وتطور البلدان النامية مما

سيزيد من إشعاعها وتقديرها، وتعلم لغتها.

(4)- التطور التقني والتكنولوجي وقدرة اللغة العربية

على مسايرة الإبداعات والتجديدات:

بنظرة سريعة وفاحصة، يمكننا أن نتعرف بعجالة،

على التطور الهائل الحاصل في ميادين تكنولوجيا

المعلومات، وعلوم الأنظمة، والاليكترونيك،

والسببرينيتيك، والأوتوماتيك، أو ما يسمى الآن

بالبيروتيك، والروبوتيك، والتليماتيك.

إن هذه العلوم الحديثة، تكون في عصرنا الحاضر

مركباً جديداً من التقنيات نسميه من الآن فصاعداً

بالتجديدات. وحسب ما يؤكد الخبراء المختصون<sup>(7)</sup>

في هذه الميادين، فإن التجديدات تكيف حاضر

ومستقبل كل بلد، سياسياً، واقتصادياً، واجتماعياً،

وثقافياً.

ومما لاشك فيه، أن بلداننا العربية ستكتشف

جهودها لاستيعاب التجديدات الملائمة، وتسخيرها

لحل المشكلات التنموية التي تعترض سبيل تقدمها

وتطورها.

وبالفعل، فإن إيماننا يزداد يقيناً يوماً بعد يوم،

واعتقادنا يزداد رسوخاً بهذه النظرة المتفائلة، لأن لنا

من المبررات ما يدعم هذا الاتجاه، ونذكر منها:

1- الوعي الذي أصبحت تكتسيه قضية

التكنولوجية بصفة عامة، والتجديدات بصفة خاصة.

2- الانخفاض المتواصل الذي تعرفه تكاليف عتاد

وأجهزة التجديدات الحديثة.

3- اتجاه الفعاليات العربية نحو التكوينات

المتخصصة، في ميدان التجديدات رغم الارتفاع

المستمر والمتواصل الذي تعرفه تكاليف البرامج

( LOGICIELS )، التي تتطلب نخبة من الفعاليات

البشرية المتخصصة.

ولهذا فإن الاختيار بين التجديد، والتثبيت بأجماد

الماضي، أصبح اختياراً مصيرياً، من أجل ضمان حق

الوجود على وجه هذه البسيطة وخصوصاً في القرن

المقبل الذي لن يقبل أمة ضعيفة تكنولوجياً. فعلى

الأمة العربية، بلغتها المتطورة، والعصرية، أن تستوعب

بكل وعي، أعباء التجديدات الملائمة لتنميتها، وإلا

فلتهيئ نفسها لتحمل العواقب الوخيمة المؤدية إلى

النتائج المضادة لأهدافها التنموية ألا وهي الدخول في

قوقعة الاستعمار الجديد للمعطيات.

إن هذا النوع الجديد من الاستعمار يحس أغلى

طاقة للبلاد ألا وهي معلوماتها. ولن تدون أمة تحترم

نفسها، معلوماتها، إلا بلغتها القومية- كما أسلفنا -

وإن لغتنا العربية لقادرة على مواجهة هذا التحدي،  
إذا ما صحّت العزيمة، وتحملت المسؤولية كاملة،  
النخبة العالمية من باحثينا وخبرائنا.

إن التطور السريع والسائد في التجديدات سوف  
يؤدي، لا محالة، إلى هوة عميقة تتضاعف وتزايد يوماً  
بعد يوم، بين مجموعة قليلة من الأمم المحظوظة والغنية  
بالمعطيات المعرفية، ومعظم الأمم الفقيرة والمحرومة من  
هذه المعطيات.

فعلى الأمة العربية، بقادتها، وخبرائها وعلمائها،  
أن تتجنب الطريق التي تلقى بنا نحو الأمم الفقيرة في  
المعطيات، وذلك باستعدادها مبكراً، لتسيير التجديد  
التكنولوجي في ميدان التجديدات، بلغتنا العربية.

لذا، فآمل أن يعمل العالم العربي، وبجهود  
متضافرة بين كل دوله، على إنجاز وتحقيق نظام لتسيير  
التجديدات في أقرب الآجال، الشيء الذي يتطلب منا  
جميعاً، وضع المناهج اللازمة، وتوفير الموارد البشرية  
والمادية، ولن يتأتى هذا الإنجاز، في نظرنا، في العالم  
العربي، إلا بتوفير الوسائل الثلاث التالية:

أولاً: وسائل النظاميات الشمولية التي تساعد  
على التسيير العقلاني وهو شيء ملح وضروري في  
مناخ وطني وعالمي يتسم بالصعوبات المتزايدة  
والمشاكل المتكاثرة والصراعات الجهنمية.

ثانياً: وسائل المستقبلية التي من شأنها أن تساعد  
على وضع الاستراتيجيات للتنبؤ، وبناء مستقبل ما  
بعد أفق سنة 2000 لأمتنا العربية.

ثالثاً: وسائل الإبداعية التي تسخر العبقرية

الخالقة للطلقات والفعاليات العربية، من أجل ابتكار  
تجديدات حديثة تتلاءم والجوانب والظروف النفسية  
والاجتماعية للتجديد التكنولوجي.

ولا شك أن إنجاز نظام من هذا النوع، لتسيير  
التجديدات، لمن شأنه أن يحظى بالإجماع لدى  
المسؤولين عن مستقبل أمتنا العربية، هذه الأمة التي لن  
يتم لها الخلود إلا إذا تشبثت بمقومات عقيدتها،  
ولغتها، وحضارتها، وتراثها.

(5) - مناقشة مقومات وشروط دعاة تأخير استعمال  
اللغة العربية في ميادين العلوم الطبية والطبيعية:  
لقد صار من المتجاوز الكلام أو الدعوة في هذه  
المرحلة من تاريخ عالمنا العربي الحديث، إلى استعمال  
اللغة العربية في ميادين الأبحاث المتعلقة بكل فروع  
العلم والمعرفة، وبالأخص في ميادين العلوم الطبية  
والطبيعية والهندسية، وصار كذلك متجاوزا التغزل  
بمحاسن اللغة العربية، أو التأكيد والبرهان على أنها  
ضرورة تربية ووطنية، وتنموية، كما أسلفنا. ولكننا،  
بين الحين والآخر، نعيد إلى الأذهان ما سوف يدخل  
في باب النسيان، ونشجذ الهيم تذكراً للغافلين.

ولهذا، فإننا لم نعد في مرحلة الدعوة إلى استعمال  
اللغة العربية، أو الدفاع عن التعريب لإحلاله مقاماً  
طبيعياً في التعليم الجامعي والعالي، وفي ميادين البحث  
العلمي، ولكننا الآن نعيش مرحلة الإقرار والتنفيذ،  
وتجسيد إرادتنا في إرجاع الأمور إلى نصابها.

لذا، ارتأينا، أن من اللازم والضروري، مناقشة  
وتوضيح بعض المفاهيم المتعلقة بالشروط الأساسية

المرتبطة بحسن استعمال اللغة العربية في مجال الأبحاث والتكوين، وبالاخص في مجال العلوم الطبيعية والطبية. فلقد اجتهد دعاة تأجيل استعمال اللغة العربية في التعليم العالي العلمي بصفة عامة، والطبي بصفة خاصة، ورأوا أن هناك أربعة مقومات أساسية، من اللازم تأمينها قبل البدء في مسلسل تعريب العلوم الطبية والعلوم المرتبطة بها. وقد أجمالوا هذه المقومات في العناوين التالية:

أولاً: تأمين مصطلحات علمية بلغة عربية واضحة، سهلة وموحدة.

ثانياً: إنجاز مجموعة كافية من المراجع العربية العلمية الأساسية في العلوم الطبية والطبيعية.

ثالثاً: خلق العدد الكافي من الدوريات العلمية العربية الطبية لنشر البحوث العربية الأصلية.

رابعاً: تأمين إجادة الطلاب للغة حية أجنبية واحدة، على الأقل، تمكنهم من متابعة التطور العلمي والبحثي الحديث في مظانه الأصلية.

وسنوضح في الفقرات التالية، بعد التحليل العميق، والمناقشة الجادة والدليل الواضح، هشاشة الادعاءات ولو اتخذت طابعا علميا، أو جلبت إلى صفوفها مناصرين ومساندين، لأننا في زمان، لا بد لنا فيه من حرق المراحل، وتخطي الصعاب لكسب رهان السياق واللاحق بركب العصر، لأن هذه الادعاءات، رغم صمودها، صارت تحت ضغط القانون الطبيعي، للتطور متجاوزة، ولم يبق مجال للتهاون أو التقاعس، أو السير في طريق غير الطريق السوي.

ففي مرحلة سالفة، كان التفكير، بحسن نية، موجها نحو صواب التعليقات المتعلقة بوجوب تأمين نجاح هذه المقومات بشريا وماديا، لأن الهدف المنشود كان ولا يزال، هو إحلال اللغة العربية المكانة اللائقة بها في التعليم العالي العلمي والطبي وغيره.

أما في المرحلة الحالية التي يعيشها عالمنا العربي اليوم، وبالاخص، بعد تجاوز الإرهاصات الناجمة عن التعامل والاحتكاك مع عوالم الحضارة الغربية الحديثة، وتخطي الظروف القاسية الناجمة عن آثار الحرب العالمية الثانية، وحصول كل الدول العربية على استقلالها السياسي، والدخول في معركة تحقيق الذات، والكيان الاقتصادي لأمتنا العربية، فإننا نعتقد بأن تلك المقومات السالفة الذكر لم تعد أساسية، وإنما صارت شروطا مستحبة ومرتبطة بظرفيتها التاريخية وتدخل في باب الاجتهاد والنصيحة وحب المصلحة المفرطة.

وحتى تتم الفائدة، سنعمل على تسليط بعض الأضواء على كل شرط من الشروط السابقة، إزالة لكل التباس، وتعميقا للبحث والدراسة، إن كان الأمر يحتاج إلى تحليل أو برهان.

أولاً: بالنسبة للمصطلحات، نشير إلى أن حركة نشطة بدأت في العشرينات من هذا القرن، وأصدرت عدداً من المعاجم العلمية بعد مجهودات جبارة، فَحَسِبَ الناس أن أولى العقوبات وأهمها قد تمَّ تجاوزها في سبيل التدريس باللغة العربية على مستوى التعليم العالي العلمي.



ولكن الزمن كان أسرع من ظن الجميع، وتوالت الأعوام، والمعاجم تُزَيَّن رفوف خزائن الكتب بدون أن يستعمل أحد هذه المصطلحات.

وفي السنوات الثلاثين الأخيرة، تحمس كثير من المهتم، وعدد من الهيئات والجامع، وتوالت المبادرات فأنجزت معاجم طبية، وعلمية، فاقت الأربعين، نشير إلى أهمها في الميدان الطبي والعلمي كدليل واضح على ما نقول، وهي كالتالي:

- 1- معجم المرحوم الدكتور محمد شرف، وهو معجم علمي هام جداً، مرَّ على إصداره أكثر من 60 سنة.
  - 2- معجم الجامعة السورية وقد أشرف على إنجازه الأستاذ الدكتور هيثم الخياط.
  - 3- معجم الجامعة الأمريكية ببيروت، وقد أشرف عليه الدكتور يوسف حتي.
  - 4- معجم النبات للدكتور أحمد عيسى.
  - 5- معجم الحيوان للفريق أمين المعلوف.
  - 6- المعجم الطبي الموحد، من إنجاز اتحاد الأطباء العرب، والمنظمة العالمية للصحة.
  - 7- معجم الألفاظ الزراعية للأمير مصطفى الشهابي.
  - 8- مجموعات الألفاظ الصادرة عن مجمع اللغة العربية بالقاهرة، في أكثر من 20 مجلداً في معظم فروع العلوم الطبيعية والبيولوجية والطبية وغيرها.
- وعلى الرغم من أن هذه المعاجم كلها ليست جامعة لكل المصطلحات الحديثة، إلا أنها بالتأكيد، تكفي لأن تكون دعامة قوية للبدء في تعريب العلوم الحديثة إذا صحت النيات وقويت العزائم.

ولابد من الإشارة كذلك، إلى أن المصطلحات العلمية ليست شيئاً أساسياً في التعليم أو البحث باللغة العربية، أو غيرها من اللغات، لأن معظم المصطلحات العلمية الحديثة ليست بأي لغة من اللغات الأوروبية الحية، بل هي في الغالب منحوتة من اللاتينية واليونانية القديمة، ومن الممكن أن تُعَرَّب كل هذه المصطلحات تعريياً، أي أن تبقى كما هي، وتكتب بالحروف العربية.

وتلك لعمرى، كانت تجربتنا في العهد العباسي عند بدء تعريب المعارف، والفلسفة، والعلوم اليونانية، وهذه ظاهرة صحية، لا بأس من الأخذ بها، ما دامت اللغة كالكائن الحي، تتأثر بالمحيط الذي تعيش فيه، فتأخذ منه ما يساهم في حيويتها وحركتها.

ثانياً: وأما بالنسبة لتوفير المراجع والكتب الأساسية بالعربية، وبالخصوص في ميدان العلوم الطبية والعلوم المرتبطة بها، فالحديث عنها ذو شجون، ويكفي في هذا الصدد أن نشير إلى تجربتين رائدتين: أولاًهما، كان مسرحها بلاد الكنانة، مصر العربية، في الثلاثينات من القرن الماضي أيام الحكم العثماني، وثانيهما، خاضتها الديار السورية بعد نهاية الحكم العثماني، وبداية التخلص من الحماية الفرنسية، في نهاية العقد الثاني من هذا القرن، لتبين باللموس، أنه رغم العدد الوافر من الكتب والمراجع الطبية، سواء منها المترجمة، عن أمهات الكتب الطبية الغربية، أو تلك التي أُلِّفت بالعربية من طرف علماء أجلاء متخصصين في أهم فروع علوم الطب والطبيعة، فإنه



مع كامل الأسف لم تنجح الا التجربة السورية، حيث استمر التعليم الطبي بكلية الطب، بجامعة دمشق، بالعربية منذ ذلك الوقت إلى أيامنا هذه. أما التجربة المصرية فقد أجهضت بتوالي القرارات ما بين التعريب والتغريب، والتزدد في تطبيق القرارات الرسمية المتخذة من طرف وزارة التربية الوطنية أو حتى من مجلس الجامعة، على الرغم من وجود رصيد كبير من الكتب والمراجع، والمصطلحات العلمية، والطبية بالعربية.

والأمر واضح ويّسن، في تجربتين، ففي سوريا صمد الأساتذة الأجلاء والعلماء الافذاذ، أمام العواصف المدمرة والتيارات المعادية للتعريب، لامن طرف المستعمرين الفرنسيين وحسب، ولكن حتى من بعض أبناء سوريا دعاة تأجيل استعمال اللغة العربية في التعليم العلمي العالي. أما في مصر، وعلى الرغم من صدور قرار رسمي في شأن تعريب العلوم الطبية سنة 1938، فقد تم اقتراح ارجائه لعشر سنوات لتوفير الشروط النهائية المادية منها والبشرية لإنجاح مخطط تعريب العلوم الطبية بكلليات الطب المصرية. وتوالى السنوات والأعوام سراعاً، ولم ير قرار تعريب العلوم الطبية النور، وقد مرّ على هذا القرار أكثر من خمسين عاماً، لأسباب واضحة، لم تعد ترجع إلى ضغوط المستعمر أو لغيره من المُعَادِين، من الأجانب، لمسلسل التعريب، وإنما ترجع في الواقع إلى تقاعس رجال التعليم العالي بمصر والباحثين الذين صاروا يفضلون استعمال اللغة الإنجليزية عوض اللغة العربية لظروف جديدة طاغية تخيم الآن على كل أطراف عالمنا

العربي، وقد أعطت هذه الظروف الأسبقية لمشاكل أخرى طارئة تهتم الاقتصاد والديمقراطية وحقوق الإنسان والتطرف بجميع أشكاله. فصارت قضايا اللغة العربية ومستقبل لغتنا القومية، والتي كانت بالأمر القريب على رأس قضايانا المصرية، قضايا مهمشة لا يجرؤ جيلنا الحاضر- ومع كامل الأسف- ومنذ بداية الثمانينات، على إبرازها والدفاع عنها.

ثالثاً: وأما توفير الدوريات العلمية والبحوث الأصلية بالعربية، هذا الشرط الذي يضعه دعاة تأجيل تعريب التعليم الجامعي الطبي، فهو في الحقيقة أعجب العجائب، وأوهى الشروط، لأن رجال التعليم العالي والبحث العلمي في كل جامعاتنا يتكلمون جميعاً العربية بدون استثناء اللهم ما كان من بعض الخبراء الأجانب المتعاقدين مع مخبرنا ومراكزنا المكلفة بالأبحاث، وعددهم قليل، وقليل جداً.

أليس بإمكان أطرنا التعليمية، في التعليم العالي، ومراكز الأبحاث إمداد الدوريات العلمية التي تصدر عن جامعاتنا بأبحاثهم بالعربية ونشرها بعد ذلك بأية لغة من اللغات الأخرى في الدوريات الأجنبية؟ وَمَنْ يمنعهم من فرض لغتهم القومية بجامعاتهم؟

في الحقيقة، إن المشكلة الأساسية في استعمال اللغة العربية، في كليتنا الطبية وفي الكليات العلمية الأخرى هي مشكلتنا مع الأساتذة وأعضاء هيئة التدريس، وليست مشاكل أخرى كتلك التي نعتقد أنها المشاكل الحقيقية، والتي نحن بصدد دراستها، وتحليلها، ومناقشتها لئلا نلجأ على الاعتقادات الواهية

لدعاة تأخير استعمال العربية في ميادين التعليم والبحث المتعلقة بالعلوم الطبية والعلمية أو الهندسية.

فما الذي يمنع أعضاء هيئة التدريس من كتابة بحوثهم باللغة العربية؟، ونشرها بلغتهم القومية؟ هذه اللغة التي يعرفونها ويتقنونها ويتكلمونها أحسن من أية لغة أخرى أجنبية، لأنها لغتهم، لغة آبائهم وأمهاتهم.

وعلى كل حال فإن دورياتنا العلمية الصادرة عن جامعاتنا العربية بلغات أجنبية، لا تدخل المكتبات الأوروبية والأمريكية إلا عن طريق التبادل، ولا يعتمد عليها الباحثون العرب أو الأجانب إلا نادراً.

فعلى فعاليتنا العلمية، والطبية منها على الخصوص، أن تنته إلى هذه الحقائق، وأن تسعى إلى توعية أطرنا العلمية والبحثية، وحثها على النهوض بواجبها المقدس، والمتمثل في استعمال اللغة العربية في التدريس والبحث، ولو أدى الأمر إلى مساعدتهم في إعادة تكوينهم لامتلاك ناصية اللغة العربية. وهذا ليس بعيب، أو تنقيص في حق أي فرد من أفراد هيئة التدريس، شاء له القدر في فترة من الفترات أن لا يستعمل لغته العربية، فدخلت في طي النسيان، أو شاء له القدر في ظروف خاصة، أن يتعلم لغة أخرى غير لغته القومية في المرحلة الأساسية من تعليمه وتكوينه.

رابعاً: وأما الشرط الرابع المتعلق بوجوب إجادة الطلاب في التعليم العالي للغة أجنبية واحدة على الأقل، فيكفينا الانتباه إلى أنه في أغلب أرجاء العالم لا

يتعلم الطلاب في جامعاتهم إلا بلغتهم القومية، ومع ذلك، فهم يتابعون التطور العلمي العالمي بدون أدنى عقدة أو أي مركب.

أما أولئك الذين صناعتهم هي البحث العلمي، وهم نخبة قليلة العدد، من الباحثين، فهم وحدهم الذين تلزمهم لغة واحدة حية أو أكثر من ذلك. واللغة الحية الأكثر نفعا للباحثين في أيامنا هذه، هي اللغة الإنجليزية، لأنها أصبحت أكثر اللغات استعمالاً في العلوم والاقتصاد والسياسة نظراً لأن ما ينشر بها أو يُترجم إليها أكثر عدداً وأعظم قدراً.

(6) - خاتمة:

وهكذا، وبعد مناقشتنا، وتحليلنا المستفيض لما ورد في فلسفة دعاة تأخير استعمال اللغة العربية في ميادين التكوين والبحث العلمي في العلوم الطبية والعلوم الأخرى، وبعد تذكيرنا بمميزات لغتنا القومية ومكانتها بين اللغات، علينا أن نستخلص النتائج والعبر من كل ما عرضناه وسطرناه بتفصيل في الفقرات السابقة من هذه الدراسة، وأول شيء نستهل به في خاتمتنا المتفائلة هذه، هو التأكيد على اليقين التام، في قدرة لغتنا العربية، لتكون لغة التكوين، والبحث في جامعاتنا، ومعاهدنا الهندسية والعلمية، و كلياتنا في الطب، والصيدلة وهذا اليقين صار راسخاً الآن في أذهاننا بعدما ناقشنا هشاشة كل الطروحات المعادية لهذا الاتجاه، وأعطينا الدليل تلو الدليل على سلامة تفكيرنا، بدون تحيز أو استعمال نزوات التعصب والعاطفة الجياشة.

وفيما يتعلق بقدرة اللغة العربية، لغتنا القومية، لغة كل العرب والمسلمين، على مسايرة واستيعاب الإبداعات والتجديدات في كل العلوم الحديثة، فلإن الدلائل واضحة كما أسلفنا، ومن لا يتقدم، لا بد أن يتقهقر. وأمتنا العربية لا بد لها أن تمضي قدماً في مسيرتها التنموية بعدما حققت وأنجزت مسيرتها التحررية من ربة الاستعمار.

وكما جاء في الدراسات المستقبلية الجادة، فإنه لا مكان في القرن المقبل على ظهر البسيطة للأمم الضعيفة في معلوماتها وإبداعاتها. فلا مناص إذن للعالم العربي من متابعة مسيرته واستمراره في طي المراحل لأن مستقبله رهين باستغلال نتائج نقل التكنولوجيات المتطورة والملائمة. إن مثل هذا الأمر لا يتأتى إلا للمجموعات البشرية المتكثلة والمتضامنة والتكاملة والتي يفوق عددها المائة مليون نسمة، لأن المنافسة لا ترحم، والصراع لن يفتر، ولن تقهر أمة تبذع، وتقدم أحسن الإنتاج.

فغدنا قريب، لأن نهاية القرن العشرين لا تبعد عنا إلا بضع سنين، ولسنا في حاجة إلى أن نذكر بأن تكتلاً بشرياً في حجم الأمة العربية، هذه الأمة التي سيفوق تعداد سكانها المائتي مليون نسمة، في نهاية العقد الثاني من القرن المقبل، بإمكانياتهم البشرية، وثرواتهم المتعددة، واقتصادياتهم المتنوعة، ومواقع بلادهم الاستراتيجية أقول يمكن للاتحاد العربي، أمام نظرائه في التكتلات الجهورية الأخرى، أوروبية كانت أم آسيوية، أن يفخر بأنه المجموعة البشرية الوحيدة بين

باقي التجمعات الجهورية الكبرى في العالم التي تستعمل لغة واحدة، وموحدة في التخاطب والتواصل. وستكون بحول الله السبيل الموحد للآمال، وحشد الجهود في تحقيق أكبر مردودية وإنتاجية على الصعيد العالمي.

#### الهوامش

1- تعريب التعليم العالي والتقني، بحث للدكتور حمزة الكتاني، تم نشره في مجلة المناهل عدد 26- مارس 1983- الرباط/ المغرب.

2- في العالم الآن، أكثر من 3500 لغة ومقابل كل لغة تندثر، تولد لغتان أو لغة ونصف على الأقل- ارجع إلى البحث ندي نشره الدكتور حمزة الكتاني في مجلة البحث العلمي، عدد 35-1985 تحت عنوان: اللغة العربية أداة لتبليغ التكنولوجيا.

3- قبل عام 1969 قام المهندس خير الدين حقي بإحصاء الكلمات العربية التي يمكن اشتقاقها من 100 وزن فقط من الأوزان الواردة عند اللغوي ابن القطاع، فوجد أن عددها يصل إلى مليون كلمة، مع العلم أن الأوزان التي أحصاها العالم النحوي الشهير سيبويه وصلت إلى 1200 وزن.

4- انظر ما كتبه الدكتور عبد الكريم خليفة في كتابه: اللغة العربية والتعريب في العصر الحديث، في الصفحات 222و234و235 عمان- الأردن 1987.

5- الحرف العربي أداة لتبليغ التكنولوجيا: بحث للدكتور حمزة الكتاني، تم نشره ضمن الأبحاث المتخصصة لندوات أكاديمية المملكة المغربية- يناير 1988.

6- ارجع إلى الدراسة القيمة التي نشرها الدكتور علي القاسمي سنة 1975 تحت عنوان: مكانة اللغة العربية بين اللغات العالمية.

معهد الدراسات والأبحاث للتعريب- الرباط- يوليو  
1976.

- اللغة العربية: معناها ومبناها. تمام حسان- القاهرة 1973.  
- التعريب ومستقبل اللغة العربية.

عبد العزيز بنعبد الله- الرباط - 1975

- اللغة والمجتمع : رأي ونهج

محمود السعرا- القاهرة 1963.

- مؤتمر تعريب التعليم العالي في الوطن العربي.

بغداد-4-7-1978/03.

- التعريب ودوره في تدعيم الوجود العربي والوحدة العربية.

مركز دراسات الوحدة العربية- بيروت- مايو 1982.

- تعليم النحو العربي

- ندوة الجزائر 1976- اتحاد الجامعات اللغوية العلمية العربية .

- تعليم اللغة العربية في ربع القرن الأخير.

- ندوة عمان 1978- اتحاد الجامعات اللغوية العلمية العربية.

- الأبحاث والمقالات المنشورة. مجلة للسان العربي- الصادرة

عن مكتب تنسيق التعريب بالرباط- الألكسو - منذ

صدورها سنة 1964 إلى سنة 1992 ( الإصدارات الصادرة

حتى سنة 1992، 36 عددًا )

- الطب والأطباء بالمغرب : عبد العزيز بنعبد الله

المطبعة الاقتصادية الرباط مارس 1959.

- الموجز في تاريخ الطب والصيدلة عند العرب بإشراف

الدكتور محمد كامل حسين

المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.

- Introduction de la langue Arabe en Informatique

Pr. Ahmed LAKHDAR- GHAZAL

- Institut d'Etudes et de Recherches pour l'Arabisation  
Rabat. Mars 1987.

- Dialogue entre la Lanuge Arabe et la Langue  
Française conseil International de la Langue  
Française-IERA- Bilan et Perspectives. Actes du  
colloque de Rabat.

6-8 mai 1985.

- Arabisation et Technologie

Nicole Richert

Institut d'Etudes et de Recherches pour l'Arabisation.

7- ارجع إلى بحث المهندس عبد العالي مزور، المقدم إلى ندوة

تأثير المعلومات على المجتمع المغربي ( المنظور المستقبلي)

المنظمة من طرف الجمعية المغربية للمستقبلية بتارودانت

- نونبر 1982 تحت عنوان: التجديدات وأثرها على

الوسط الاجتماعي والثقافي والتربوي بالمغرب سنة 2000.

8- ارجع إلى ما كتبه الدكتور محمد أحمد سليمان ( كلية

الطب- جامعة الرياض) حول مقومات تعريب التعليم

الجامعي في مجال العلوم الطبيعية والطبية وغيرها. مجلة

اتحاد الجامعات العربية- الأمانة العامة- القاهرة-1980.

### المصادر والمراجع

- دور الجامعات في عالم متغير: ترجمة الدكتور عبد العزيز

سليمان والدكتور إبراهيم عصمت مطاوع. القاهرة- دار

نهضة مصر للطبع والنشر 1975.

- دراسات وأبحاث جمعها اتحاد الجامعات العربية، في مجلد

واحد حول تعريب التعليم الجامعي والعالي.

الأمانة العامة- القاهرة-1980.

- التقرير الوطني حول استعمال اللغة العربية في التعليم العالي

العلمي مؤتمر كسترب- غشت-1976.

- اللغة العربية والتعريب في العصر الحديث.

تأليف الأستاذ الدكتور عبد الكريم خليفة- رئيس مجمع

اللغة العربية الأردني. منشورات مجمع اللغة العربية

الأردني -الطبعة الأولى 1987-عمان- الأردن.

- التهذيب في أصول التعريب- أحمد عيسى- القاهرة-

1923.

- من أسرار اللغة- إبراهيم أنيس- القاهرة-1966.

- اللغة العربية في العصر الحديث- إبراهيم السامرائي-

القاهرة 1973.

- اللغة والحضارة- إبراهيم السامرائي- القاهرة 1977.

- المنهجية العامة للتعريب المواكب- أحمد الأخضر غزال.

- Dictionnaire des Techniques.  
Focus International - Bordas (1971).
- Histoire de la Medecine Arabe.  
Dr Lucien Leclers.  
Tome I et II  
Ernest Lerous Editeur -1876-  
Reédité : par le ministère des habous et des Affaires  
Islamiques  
Royaume du Maroc- Rabat- 1980.
- La Bible, le Corant et la science  
Dr Maurice Bucaille  
Editions SEGHERS -(1976).

- Rabat.-Juin 1987.
- Langue Arabe et Technologies Informatiques  
avancées.  
en lième Congrès International.  
Actes du Colloque: Casablanca, les 8 et 9 Décembre  
1993.  
Fondation du Roi Abdul-aziz Al Saoud pour les  
Etudes Islamiques et les Sciences Humaines.
- Arabisation et Politique Linguistique au Maghreb  
Gilbert-Grand-Guillaume.  
Ouvrage publié avec le concours de l'Institut du  
Monde Arabe.Editions Maisonneuve et Larose-  
Paris-1983.

## المصطلح الطبي وتقاطع المجالات

د. ليلي المسعودي(\*)

لهذه الغاية، ارتأينا أن نرصد استعمال المصطلح الطبي واخترنا مثلاً لذلك مجالين معرفيين هما: الصيدلة من جهة والصّوتيات من جهة أخرى. ولقد أنجزنا هذا العمل في مرحلتين:

أ- مرحلة أولى، قمنا خلالها بتجميع المعطيات في صورة جداول (ظ. جدول 1 و2 و3)؛  
ب- مرحلة ثانية، حاولنا في أنائها تحليل تلك المعطيات واستخلاص النتائج.

أ- المرحلة الأولى: تجميع المعطيات وتشكيل الحقول المعجمية.

أ-أ- تجميع المعطيات في مجال الصيدلة:

انصب اهتمامنا على وثائق كثيرة الرّواج وهي النشرات المرافقة للأدوية والمبيعات الصيدلانية. تتضمن هذه النشرات -وهي عبارة عن بيانات وصفات دوائية- معلومات وإرشادات حول تركيبته والدّاء والظواهر التي يعالجها.

واخترنا 82 وثيقة واستندنا في انتقائها إلى المجال الفرعي الذي تنتمي إليه، فحصرناه في حقلي: حقول أمراض الأنف والحنجرة والأذن (ORL) وحقول الأمراض الجلدية (dermatology).

من القضايا المصطلحية التي قلما اهتمّ بها الباحثون، مسألة استعمال المصطلح في غير مجاله الأصلي وما يترتب على هذا التنقل من تأثير على مسار المصطلح من حيث رواجه وانتشاره وعلى مصيره من حيث استقراره أو اضمحلاله.

والإشكالية التي سنتعرّض إليها في هذه المقالة هي:

- كيف يُستخدم المصطلح العلمي في غير مجاله؟  
- هل ينقل المصطلح معنى ومبنى؟ هل يُحتفظ به دليلاً ومفهوماً في هذا الاستعمال؟ هل يطرأ عليه تغيير في هذا الانتقال؟

- هل توجد مصطلحات أخرى تنافسه في المجال المنقول إليه؟

- ألا يحدث هذا الانتقال بليلة واضطراباً في الاتّساق الداخلي والتّماسك المفهومي للشبكة المفاهيمية من حيث تقطيعها وتسلسلها التّراتبي.

- هل في هذا الانتقال إغناء وإثراء المصطلح أو إنه تفقير وتقليص وأحياناً تحوير لمفهومه؟

عديدة هي الأسئلة التي تبادر إلى الذّهن وتصبح الإجابة عنها لأنها تقتضي تفحصاً دقيقاً ومتأنياً وتتطلّب أبحاثاً ميدانية تُرصد فيها مختلف الاستعمالات.

(\*) كلية الآداب - القنيطرة - المملكة المغربية.

واستعنا في هذا العمل بمتخصصين في هذين المجالين كما ساعدتنا زميلة صيدلانية.

والملاحظة التي يمكن إبدائها عن هذه الوثائق هي أنها ثنائية اللغة (العربية والفرنسية) في غالب الأحيان؛ مثلاً : من 82 وثيقة التي قمنا بجردها. 48 ثنائية اللغة و34 أحادية اللغة أي بالفرنسية.

ولهذه الأرقام دلالتها لأنها مؤشر واضح عن مدى استخدام اللغة العربية في هذه الميادين.

ثم قمنا بجرد المعطيات الواردة في الوصفات الدوائية وقررنا البحث في أسماء الأمراض.

#### أ-ب- تشكيل الحقول المعجمية:

بعد إنجاز جرد مستفيض لأسماء الأمراض الواردة في الوثائق الثنائية اللغة- وعددها، كما أسلفنا 48 وصفة- ارتأينا أن نقوم بعملية مقارنة بين تلك

التسميات وأخرى مقترحة في " المعجم الطبي الموحد" ( في طبعته الثانية، الصادرة سنة 1983 بإشراف مجلس وزراء الصحة العرب ومنظمة الصحة العالمية واتحاد الأطباء العرب والمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم).

والغرض من هذه المقارنة هي معرفة مدى التطابق أو التباعد بين ما هو مقترح في المعجم الموحد وما هو موجه إلى المستعمل في الوصفات الدوائية.

وعمدنا في تقديمنا للحقول المعجمية إلى استعمال جداول متضمنة لمدخلين- في صورة خانتين متقابلتين.

أ-ج- أسماء الأمراض في حقل " أمراض الأنف والحنجرة والأذن" (ORL).

الجدول رقم 1

المعجم الطبي الموحد	الوصفات الدوائية ( بيانات الأدوية)
- لوزة	- التهاب اللوزتين Anygdalite -
- التهاب اللوزتين	- ذبحة البلعوم - خناق Angine -
- خناق	- خناق - دفتريا Diphtérie -
- التهاب الأنف	- التعفن في الأنف Rhinite -
- التهاب الأنف والحنجرة	-Rhinolaryngite
- التهاب الحنجرة	- التهاب الأنف والحنجرة
- التهاب الحنجرة	-Rhino-pharyngite
- التهاب الجيب	- شقيقة Sinusite -
- شقيقة	- شقيقة Migraine -

أ-د- أسماء الأمراض في حقل " الأمراض الجلدية " (Dermatology)

- الجدول رقم 2

المعجم الطبي الموحد	الوصفات الدوائية
- عُدّ شائع	- دامل - Asue
- خراج	- خراج - دامل - Absès
- دمل	- خراج - خرايج - Furuncle
- صُداف	- داء الصُداف - Psoriasis
- منخالية	- الصدفية - Pityiasis
- حِكّة	- نخالية - تقشر الجلد - Prurit
- حكاك	- هرش - حِكّة - Prurigo
- شرى	- هرش - حِكّة - Urticaire
- سُمّاك	- الشرى - داء السُمّك - Ichtyose
- ذأب	- ذَبّة - Lupus

أ-ه- المصطلح الطّبي في مجال " الصوتيات:

الصوتيات ( أو علم الأصوات) فرع من اللسانيات، يُعنى بدراسة الأصوات اللغوية من حيث حدوثها في جهاز النطق- أو ما يسميه اللسانيون بجهاز التصويت.(رَفَقَتَهُ صُورَةُ لُجْهَازِ التَّصْوِيتِ)

ترتكز المنهجية المتبعة عامة في دراسة الأصوات

على طريقتين أساسيتين هما:

- أولاً، ضبط حيز النطق أو المخرج.

- ثانياً، وصف طريقة النطق.

ويقتضي ضبط حيز النطق الإلمام الدقيق بأعضاء جهاز التصويت والدور الذي تؤديه في إحداث الأصوات اللغوية. ورغم الرّصيد الهام الذي تركه النّحاة القدماء والأطباء العرب، فإنّ اللسانيين المتخصصين في الصوتيات، ما زالوا يستخدمون تسميات مختلفة للعضو الواحد.

وتميّزاً لهذه الظاهرة، قارنا بين التسمية الواردة في " المعجم الطّبي الموحد" وتلك المستعملة في الكتابات اللسانية وأدرجناها في الجدول رقم 3.



- الجدول رقم 3 -

الصوتيات	المعجم الطّبيّ الموحد
-Alveolar نخروبي، سنخي لثوي	- Alveolar - سنخي - ginigival - لثوي
- Apical ذو لقي - لساني * أسلي	- Apical - قمّي ( قمة اللسان )
- Bilabial شفتاني - بيشفوي - * شفوي	- شفوي
- Dental * أسناني - سنيّ	- سنيّ
- Glottal زردمي - مزماري	- مزماري
- Laryngal حنجري	- حنجري
- Nasal أنفي * خيشومي	- Nasal - أنفي - Rhino- pharyngal - خيشومي
- Palatal نطعي * حنكي غاري	- حنكي
- Phynrigal * حلقي - pharyngal حنجري	- بلعومي
- Uvular * هوي علصمي	- هوي
- Velar هوي غلصمي - * حجابي غشائي	- شراع - Velum

ماذا يمكن استنتاجه من قراءة متأنية للجدول

ب- المرحلة الثانية: تحليل المعطيات:

\* هذه الإشارة تعني أن المصطلحات الموسومة هي الأكثر استعمالاً في الميدان اللساني.

لا يحمل الآ السمات العامة.

ويجب العمل على ضبط الميادين والمجالات التي يرد فيها المصطلح وتتبع التقاطعات بين العلوم وكيفية استخدام المصطلح فيها.

ويقتضي هذا، التعاون المحكم بين اللغويين والمتخصصين حتى يتم الاتفاق على المفاهيم والمصطلحات التي يستعملها الطبيب والصيادي واللساني...

ويتطلب هذا أبحاثاً ميدانية أخرى وإسهامات عديدة للنهوض بالمصطلح والعمل على ضبطه.

#### المراجع

- د. كمال محمد بشر، علم اللغة العامة. الأصوات، مصر، دار المعارف، 1980.
- د. سعد مصلوح، دراسة السمع والكلام. القاهرة، عالم الكتب، 1980.
- د. عبد الرحمن أيوب، الكلام، إنتاجه وتحليله، الكويت، مطبوعات جامعة الكويت، 1984.
- د. الشغروشي، مدخل للصوات التوليدية، الدار البيضاء، دار توبقال 1987.

- المعجم الطبي الموحد، الطبعة الثالثة، 1983.

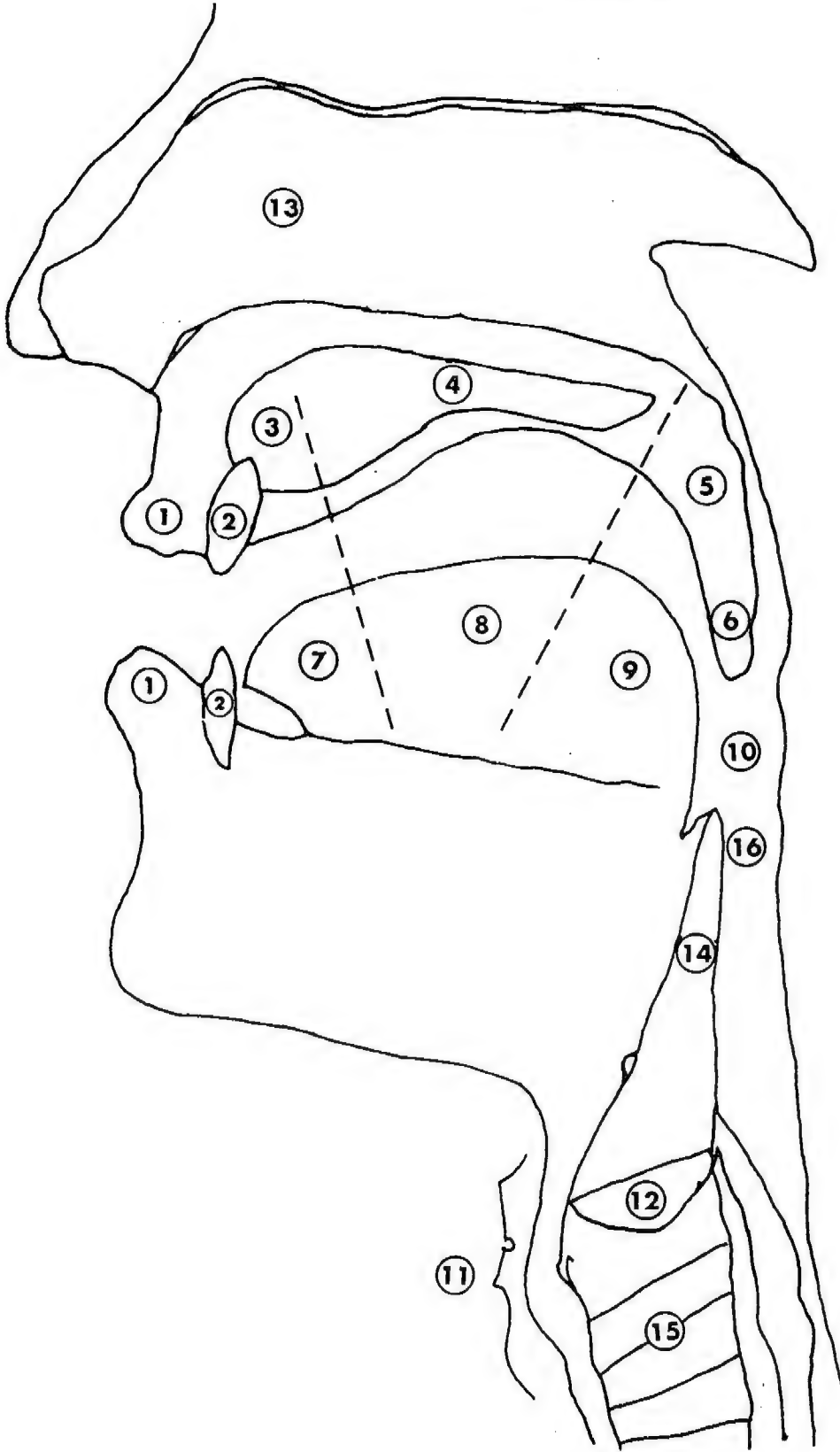
-Dictionnaire des termes de médecine, de garuier/  
Delamare, Paris, Maloire, 1989.

1- إن المصطلحات الطبية في الاستعمال تفتقر إلى الدقة والضبط ويلاحظ هذا بالخصوص في بيانات الدواء. فأسماء الأمراض تظهر بليلة واضطراباً في المفاهيم؛ فالتهاب اللوزتين (Angine) والدفتريا يحملان اسماً واحداً هو "خناق" مع أن مرض "الدفتريا" (خناق) أخطر بكثير من (التهاب اللوزتين) ويتعين تمييزها لإفادة المستعمل بتلك البيانات. وفي مجال الصوتيات لا يميز بين الحلق والحنجرة والبلعوم.. الخ، وبين اللهاة والحجاب. ولهذا الخلط انعكاسات سلبية على تدريس المادة وكثيراً ما يلجأ المتعلمون إلى المصطلح الأجنبي للتمييز بين الأعضاء.

2- إن الترجمة الحرفية للمصطلح الأجنبي بالارتباط الشديد باللفظ دون المفهوم العلمي يعطي أحياناً مركبات لا معنى لها فمثلاً، كيف يفهم "داء السمك"؟

وخلاصة القول، إن المصطلح الطبي يفقد كثيراً من دقته في الاستعمال وخصوصاً في مجاله غير الأصلي - كالصيدلة أو الصوتيات . وقد تنسحب هذه الملاحظة على المصطلح العلمي عامة: إذا أنه إذا انتقل إلى مجال آخر، فقد بعض سماته الميزة وأصبح

## صورة لجهاز التصويت



- (1) = الشفتان
- (2) = الأسنان
- (3) = اللثة
- (4) = الحنك
- (5) = غشاء الحنك - حجاب
- (6) = اللهاة
- (7) = أسلة اللسان
- (8) = ظهر اللسان
- (9) = أصل اللسان
- (10) = الحلق
- (11) = الحنجرة
- (12) = الحبال الصوتية
- (13) = تجويف الأنف
- (14) = لسان المزمار
- (15) = قصة الرئبة
- (16) = بلعوم

## علاقة المعجم بالترجمة

د. جورج متري عبد المسيح (٠)

حضرات الزملاء

شكراً لمكتب تنسيق التعريب، ولكليّة الطب والصيدلة/ جامعة محمد الخامس، وللمغرب الشقيق على هذه الدعوة الكريمة، التي تتيح لنا مجال العرض والنقاش والتفاعل الفكريّ، في سبيل الإسهام بما نعتقده خطوة نحو الأفضل في مجال المفاهيم والمصطلحات الطبية بخاصة والعلمية بعامة.

واسمحوا لي أن أنوه، بالمعنى المعجمي الحصري للفعل نوه، بما ورد في بطاقة الدعوة من ربط موفق بين المحاور الستة/ موضوع اللقاء، وما هو تاريخي ومعاصر ومستقبلي نظرياً وعملياً تطبيقياً؛ وأن أنوه بتصنيف المشاركين إلى فئات بعضها يمارس الطب وبعضها يمارس اللغة، وبعضها يمارس الطب واللغة معاً، وبعضها يتأمل القضية كهمّ وطني أو كتجربة علمية بدون جنسية. إنّ هذا التصنيف يتساق مع عصر الاختصاص والتفرّع، لا ينبغي أن يفهم منه القطع الفاصل الذي يؤدي إلى جزئية ضيقة، ونقيضه يعود إلى العمومية المهلهلة والميوعة المضللة. والأسلم أن يظلّ بين الحصر والشمول رابط الفرع بالأصل. وفي مجالنا بالذات يعني ذلك النظر إلى المسألة بهذا

التصور: بصفتي عاملاً في حقل اللغة والمعاجم لا يُعفيني الأمر من استشارة الطبيب الذي يُمدّني بالمفهوم العلمي الدقيق للاصطلاح وقد يرفدني بالاصطلاح العلمي إذا كان صاحب ذوق لغويّ أو مقدرة لغوية. واللغوي، والطبيب، والطبيب اللغوي لا نذحة لهم من تأمل ومُعانة المسألة كهمّ وطني وكتجربة علمية مجردة. فالهمّ الوطني يُكسب المسألة طابعاً اجتماعياً وتدبيراً حياتياً، بحيث تتحدّد الغاية وهي فائدة الجماعات التي تتلقّى هذه الجهود، والتجربة العلمية المجردة ترفع البحث من الإطار الخاص إلى الإطار الإنسانيّ الشامل، كما يعني دفعا لعجلة الحضارة والثقافة بالمفهوم الشامل.

وقد أخذت كلمة "مسألة" بدلاً من كلمة "قضية"، لأن القضية تنطوي على مفهوم شامل يتناول مختلف شؤون الحياة، بينما المسألة جزئية، فعلم الطبّ على اتساعها تُشكّل مسألة من مسائل العلوم، والعلوم بدورها تُمثّل مسألة من مسائل النشاط الإنسانيّ المعقّد المتداخل، وهذه وتلك تنظم (قضية) الحياة باتساعها.

إن هذا التمييز بين كلمتي مسألة وقضية اقتراح، قد

(٠) المشرف على القسم العربي بدائرة النشر والمعاجم - مكتبة لبنان - بيروت.

يُقبل أو يُرفض، لكنه مدخل علمي لأمرين:  
الأول: الأفكار والتصورات والمفاهيم التي تُعطى  
للأوعية أي الألفاظ التي تؤدّيها المعاني .  
الثاني: تحديد المفاهيم بدقة للوصول إلى  
مصطلحات متفق عليها وموحّدة.

هذا المدخل يقود إلى علم الاصطلاح الذي يبحث  
في العلاقة بين المفاهيم العلمية والألفاظ اللغوية التي  
تعبّر عنها، وبالتالي إلى علاقة المعجم الطبّي بالمعجم  
اللغوي العام، وعلاقة الاثنين بصناعة المعاجم ، وعلاقة  
المعاجم بالكتب والمجلات العامة والمتخصصة.

صحيح أن الاصطلاح العلمي لغة داخل لغة، لكن  
هذه المقولة لا تنفي أن لهذه اللغة التي تواضع عليها  
العلماء هي من اللغة الأم حيناً، ومن لغات أخرى في  
أحيان كثيرة، كما هي الحال في العالم العربي.

ولأنها من اللغة الأم فقد نادي المنادون بضرورة  
استقرار التّرات وإحيائه لاستخدام اصطلاحات علميّة  
عربيّة ما زالت صالحة، هذا من جهة، ومن جهة  
أخرى فقد دعا هؤلاء إلى استخدام الوسائل اللّغويّة في  
تأمين المصطلحات الجديدة عن طريق التّوليد: مجازاً  
واشتقاقاً وتعريباً ونحتاً.

ولأنها من لغات أخرى فقد أثار الغيورون، وهم  
درجات وأنواع، مشكلة الحدّ الذي يُسمَح به للدّخيل  
كي لا تُفترق اللغة العربيّة في بحر الألفاظ الوافدة  
فيطغى الدّخيل على الأصيل. ومن الاقتراحات الخطيرة  
التي قدّمت في مجمع اللغة العربية المنعقد في عمّان  
1414هـ/1993م اقتراح مفاده: أن التعريب بالاقتراض في

مجال العلوم المتخصصة لن يغيّر صفاء اللغة لأنه سيبقى  
في قاموس المتخصصين ولن يتسرّب منه إلى صلب  
اللغة الآ القليل.

وإذا حللنا هذا الاقتراح تبين:

- عدم مُعارضة التعريب بالاقتراض.

- التعريب بالاقتراض لن يغيّر صفاء اللغة.

- المقترض سيبقى في المعاجم المتخصصة في معظمه

- التمييز الفاصل تقريباً بين المعجم اللّغويّ

والمعجم المتخصص.

بالنسبة إلى عدم مُعارضة التعريب بالاقتراض، فهذه  
المسألة بحاجة إلى طبّ اجتماعي إلى جانب الطبّ  
العلاجي. والمقصود بالطبّ الاجتماعي وضع خطة  
شاملة للنهوض بالعالم العربي في مختلف شؤون الحياة،  
ومن ضمنها النهوض العلمي.

ليس عيباً أن نستعير ونقترض من الشعوب الناهضة  
لكن العيب أن نظلّ مدينين فنكون مدانين، بدلاً من  
أن نصبح دائنين.

إنّ حاجتنا إلى أطباء ماهرين ضرورة ماسّة، لكن  
حاجتنا إلى علماء في الطبّ أمسّ، يسهمون في  
الاكتشاف والابتكار ويضعون هم الاصطلاحات.  
وهذا لا يعني الانتقاص من الجهد الذي بُذل ويُبذل  
لإغناء اللغة العربيّة بالاصطلاحات وُضعاً واشتقاقاً  
ونحتاً وتضميناً وتركيباً وتعريباً بالترجمة.

وبالنسبة إلى فكرة أن التعريب بالاقتراض لن يغيّر  
اللغة، لأنه سيبقى في مُعظمه في المعاجم المتخصصة،  
فإنّ هذا الأمر مشكوك فيه، وفيه فصل شبه تام بين

لغة المعاجم المتخصصة ومعاجم اللغة العامة.

هل نحن أمام ثنائية مُعْجَمِيَّة؟

لا يُمكن إبعاد لغة اصطلاحات العلم عن اللغة وعن الثقافة العامة. والمعجم اللغوي العام لا يُمكن أن يتخلص من مجموعات هامة من الاصطلاحات العلمية. وقد حان الأوان لإدراج مجموعة من الاصطلاحات التي خرجت من دائرة الاختصاص الضيق إلى دائرة التداول خصوصاً في الضخف والمجلات الراقية، بل إنَّ تطعيم المعاجم العامة الجامعة برصيد من الاصطلاحات المتخصصة غير الواسعة الانتشار أنجح وسيلة لردم الهوة بين واضع المصطلح ومتلقيه، وهو سبيل لنشر المصطلح بين الناس.

وبالمقابل، فهل تستطيع المعاجم المتخصصة الاستقلال نهائياً بلغتها عن اللغة العامة؟ وهل يمكن للمعاجم المتخصصة أن تبقى بمنأى عن المعاجم العامة الواحديّة والثنائيّة والمتعددة اللغات؟ وما هو دور الكتب العلميّة والدوريات المتخصصة في تزويد المعاجم العامة والخاصة بالمصطلحات. إنَّ تصوّر وجود حوائل مانعة قاطعة لا يصمد أمام الواقع اللغوي. كنتُ أقلب صفحات من معجم طبيّ مُحدد صدر هذا العام، ففاجأتني مئات المصطلحات المتتالية التي هي ألصق بألفاظ اللغة منها بالمصطلحات العلميّة، وهذه مجموعات معبرة:

- مبحث الأقاليم، مبحث الأقدام، مبحث الأكل، مبحث أمراض الأطفال... وتوالي المباحث بالعشرات.

- عَدَم احتمال النور، عَدَم الأسنان، عَدَم الأصابع، عَدَم الألم وعَدَم البلوغ... وتوالي هذه السلسلة بالعشرات.

- سوء التلاؤم، سوء التمثّل، سوء الدوران، سوء المزاج، سوء الممارسة، سوء الهضم وهكذا...

- سويّ البصر، سويّ التلون، سويّ الرأس، سويّ اللون، وهكذا...

- وتوالي هذه الأمور في: اختصاصي، اختلاف، إدمان، حبسة، حذّة.

هذه الأمثلة دليل واضح على أنَّ التسرّب من المعاجم العامة والعكس، ليس قليلاً، لأن ألفاظ اللغة أشبه بدماء الحياة تتوزّعها العروق: شرايين وأوردة وأوعية شعريّة. والفارق في الكمّ والدرجة بمعنى أنَّ المعجم العامّ تكثر فيه الألفاظ الواسعة الاستخدام وتقلّ فيه الألفاظ المتخصصة، والمعجم المتخصص تكثر فيه الاصطلاحات المتخصصة وتقلّ فيه الألفاظ العامة. والأمر نفسه يُطبّق على الشرح، فالمعجم العامّ يكتفي بالشرح اللغويّ الآ حيث تدعو الحاجة، والمعجم المتخصص يشرح شرحاً وافياً. أمّا الدقّة والوضوح فشرط ملزم لأيّ معجم.

- إنَّ الدعوة إلى الاقتراض أو التعريب أو الاشتقاق تعني مسألة: عَدَم وجود المصطلح، وهذه ستبقى عالقة لأنّ سيل المعلومات لا ينقطع، وهو يتدفّق علينا بدلاً من أن يتفجّر عندنا، وهذا الأمر يفرض علينا أن نطلّ نلهث في سبيل اللحاق بركب الإنجازات العلميّة.

- وهناك مسألة أخرى هي وجود المصطلح الذي

أتى متأخراً أو غير موفق أو غير دقيق أو سمجاً تعافه  
الأسماع، أو غامضاً يحتاج إلى ترجمة ثانية. مثل:

استعداد : Antigenicity

فرزجة Pessary.

-المسألة الثالثة هي توحيد المصطلح وهي شائكة  
في البلد الواحد ناهيك بالبلاد العربية جميعاً، وهذه  
تحتاج إلى خطة تربوية تستخدم مناهج موحدة  
وكذلك تكون البرامج متكاملة في المراحل الابتدائية  
والاعدادية والثانوية والجامعية، فلا تبدأ بدراسة العلوم  
بالعربية في المراحل الأولى ثم تنتقل إلى دراستها بلغة  
أجنبية في مراحل أخرى.

سأكتفى بمثل واحد معبر عن هذه المسألة" إنَّ  
اصطلاح Suppositoire أو Suppository نجد أنَّ مُقابلته  
في معاجم اللغة، كالوسيط مثلاً لبوس، وفي معاجم  
أخرى لغوية أو طبية: حَمول، تحميلة، وسمعتُ في  
دمشق أكثر من شخص يستخدم: دُخْشة، والطبيب  
عندنا ومعظم الناس يستخدمون: تحميلة أو سيّوزيتوار  
والذي لاحظته في بيروت ودمشق والقاهرة أن كلمة  
تحميلة هي الأشيع، لكن تعميمها على العالم العربي،

أمر ذو شؤون وشجون .

- المسألة الرابعة، هي نشر المصطلح لتضييق المسافة  
بين مُعَرَّب أو مترجم أو واضح المصطلح ومستعمله،  
بحيث نرؤد طلابنا بزد علمي يستطيع من خلاله فهم  
هذه المصطلحات... ولا ننكر أن لوسائل الإعلام  
دوراً فاعلاً في هذا المجال.

- المسألة الخامسة تحديد المصطلح أي تحديد  
التَّحديد، فإن كثيراً من التحديدات الواردة في معاجم  
اللغة غير متناسبة مع تطور العلوم الطبية، حتى إن  
كثيراً من التحديدات الواردة في المعاجم الطبية  
الشارحة غير دقيقة أو يشوبها الخطأ، بل إنَّ المعاجم  
التي اكتفت بالمقابل دون الشرح وقعت في أخطاء،  
فالإصلاح يُصيب جميع أصناف المعاجم، كي لا يَظَلَّ  
المعجم أداة تشويش وتضليل، وبمعنة أدق لا يجوز أن  
تبقى معاجمنا اللغوية مرجعاً لغوياً وحسب، أما ما  
تُسجِّله هذه المعاجم في مجالات العلوم فيكون موضع  
ازدراء أو لا يُرَكن إليه.

وقبل تسجيل بعض الأمثلة في مجال الطب، قمت عدة  
مرّات بعرض نماذج شروح ورّدت في معاجم لغوية قديمة.

كل مرض ينتقل بواسطة الاتصال الجنسي بمختلف وجوهه.  
أرمد الفيروس العين: سبب لها الرمد.  
التهاب الغشاء الخارجي للعين، أسبابه عديدة منها الفيروس  
والحساسية، ولا يؤثر سلباً على النظر الآ في حال التهابات.  
التهاب مزمن أو طارئ تُسببه جرثومة مايكوبكتيريا، يصيب  
عادة القسم الأعلى من الرئتين، وقد يصيب الكليتين والأمعاء  
والعمود الفقري والسحايا.

الزُّهريّ مرض تناسلي خبيث معدٍ  
أرمد البكاء العين: أصابها بالرمد  
الرمد داء التهابي يُصيب العين  
السَّلّ مرض يصيب الرئة، يُهزل صاحبه،  
ويغنيه ورُما قتله

كادت تفقد صفتها الاختصاصية: تلفزيون، تلفون، أشعة.

الخامسة: اصطلاحات لغوية حملت مفهوماً اصطلاحياً فخرج بعضها من دائرة اللغة بهذا المعنى الاختصاصي أو بقي استخدامها في اللغة والاصطلاح معاً كالصلاة

أما الألفاظ العامة، التي لا تخرج عن مدلولها اللغوي العام فحشرها في المعاجم المتخصصة خلل علمي. صحيح أن المعجم المتخصص قد يستخدمها في لغة الشرح لكن هذا الاستخدام لا يبرر تواجدها في لغة المصطلح، وهذه أمثلة من أحد المعاجم الطبية وجدت أن إدراجها غير مبرر علمياً:

instrument

Heresy

Divergence

Contrast

Secondary

Side

Limit

Private, Special

House

Self

- المسألة السادسة تضخم أو تضخيم المعجم المتخصص من دون وجه حق. فقد احتوت معظم المعاجم الطبية على ألفاظ عامة لا تدخل ضمن الاصطلاح بالمعنى الحصري الدقيق لكلمة اصطلاح. واصطلاحات العلوم بعامة يمكن تصنيفها في فئات: الأولى: اصطلاحات خاصة بعلم معين، لا تستخدم إلا في هذا العلم، كأسماء الأمراض.

الثانية: اصطلاحات علمية مشتركة، لا ينفرد علم واحد في استخدامها، عرق = عروق، أعراق.

الثالثة: اصطلاحات في مناطق التخوم يمكن إدراجها في مجال علمي ويمكن عدم إدراجها بحسب قوة الاستخدام.

الرابعة: اصطلاحات علمية فنية في الأساس، لكنها شاعت لدرجة أصبحت من الثورة اللغوية العامة حتى

- آلة

- بدعة (بغض النظر عن دقة المقابل)

- تباعد

- تباین، تضاد، تفاوت

(بغض النظر عن دقة المقابل)

- ثانوي

- جانب

- حد

- خاص

- دار

- ذات



Smell	- رائحة
Glass	- زُجاج
Cause	- سَبَب
Tea	- شاي
Cry	- صَرْخَة
Fog	- ضباب
Dish	- طَبَق، صَخْن
Shadow	- ظِلّ
Scientist	- عالِم
Gaz	- غاز
Mouse	- فأر
Hall	- قاعة
Hate	- كُرْه
Beef	- لَحْم البقر
Water	- ماء
Fire	- نار
Fugitif	- هَارِب
Description	- وَصْف
Edible	- يُؤْكَل

العام والخاصّ في الجامعات العربيّة، ولهذا العِلْم ضرورة لكي ينكبّ طلابنا على دراسة المبادئ العامّة التي تحكم وضع المصطلحات طبقاً للعلاقات القائمة بين المفاهيم العلميّة، وعلى دراسة المشكلات المتعلّقة بمصطلحات حقل من الحقول.

إنّ هذه المسائل ليست الوحيدة، ولكن المنطق

- المسألة السابعة عدم وجود تناسب بين عدد المفاهيم وعدد المصطلحات التي تعبّر عن المفاهيم ، هذا في البلدان المتطورة علمياً، فكيف بنا مع البلدان النامية أو البلدان التي ما زالت بحاجة إلى قطع أشواط وأشواط في مجال الارتقاء بعامة والعلميّ بخاصّة.

- المسألة الثامنة عدم تدريس علم المصطلحات

يحتّم علينا ألاّ نتفنّن بإثارة مشاكل قد تستعصي على  
الحلّ، وأيّ مسألة تحتاج إلى حلّ، وأيّ حلّ صحيح  
يجب أن يتعد عن الارتجال والسّطحيّة والمزايدات  
وإنّما يكون بدراسة عميقة للأسباب ، ومتابعة

متواصلة للمستجدات، مع تقانٍ في التّضحيات،  
وروح علميّة مُجرّدة تجمع بين أصالة الباحث وذوق  
اللّغويّ.

# نحو معجم مصور للعلوم الطبية

( فرنسي - عربي - إنجليزي )

( بطاقة تعريف )

د. عبد الحفيظ لهلايدي (\*)

اعتباراً للأسس العلمية الطبية الموجودة حالياً على مستوى البلدان العربية الإسلامية، وبناءً على ما لدينا من مصادر بيبليوغرافية تتيح لنا تقويم العلوم الطبية المتداولة على المستوى الدولي، فقد تمكنا من وضع تصور لقاموس، يكون أداة طيعة يتم بواسطتها الانتقال بسهولة من لغة إلى أخرى، آمليين أن نسهل على القراء، سواء أكانوا علميين أم غير علميين، طريقة الوصول إلى الهدف بسرعة وبدون عناء.

والمؤلف الذي نقدم عنه موجزاً مبسطاً، يعالج منظومات الجسم الطبية الكبرى، وهو قاموس مصور للعلوم الطبية يعرض لكافة الأنساق التي تمس الميادين الكبرى للطب، ويشتمل على عشرة مجلدات تعالج الفروع العشرة التي يبدو أنها مهمة في ميدان الطب، وهي:

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| 1 - système locomoteur (locomotor system)                    | 1 : الجهاز الحركي                |
| 2 - système cardio-vasculaire (cardiovascular system)        | 2 : الجهاز القلبي الوعائي        |
| 3 - système respiratoire (respiratory system)                | 3 : الجهاز التنفسي               |
| 4 - système digestif (digestive system)                      | 4 : الجهاز الهضمي                |
| 5 - système uro-génital (urogenital system)                  | 5 : الجهاز البولي التناسلي       |
| 6 - système nerveux central (central nervous system)         | 6 : الجهاز العصبي المركزي        |
| 7 - système nerveux périphérique(peripheral nervous system)  | 7 : الجهاز العصبي المحيطي        |
| 8 - système sensoriel (tête-cou) sensory system(head-cervix) | 8 : الجهاز الحسي (الرأس والرقبة) |
| 9 - système glandulaire (glandular system)                   | 9 : الجهاز الغدي                 |
| 10 - système odontologique (odontological system)            | 10 : الجهاز الفراسي              |

ويشتمل كل مجلد على خمسة أجزاء:

الجزء الأول : يعالج علم التشكل (الأجنة - التشريح - الأنسجة)

الجزء الثاني : يعالج علم وظائف الأعضاء (الفسلجة)

الجزء الثالث: يعالج الفحوص السريرية وما يتعلق بها.

الجزء الرابع : يعالج علم الأمراض ( الطب الباطني).

الجزء الخامس: سيخصص للعلاج (طبياً وجراحياً وتدريباً وظيفياً للأعضاء)

وأخيراً فإن كل مجلد يحتوي على فهرس رقمي يسهل البحث عن الكلمات أو الألفاظ المطلوبة.

وغني عن الذكر أن ما يميز القاموس المصور للعلوم الطبية، هو تزويده بالصور الملونة في جميع أجزائه وفي

كل فرع من الفروع الطبية. وسيكون كل مجلد من مقاس 30×22 و يشتمل على 1200 صفحة تقريباً.

وهكذا فسيكون من الميسور على الأجيال الصاعدة في أقطارنا العربية والإسلامية، أن تستخدم هذا

القاموس سهل الاستعمال الذي يقدم الشرح المطلوب مكتوباً ومرتباً.

ولعلنا بهذا العمل، نكون قد ساهمنا في عملية نقل المعارف العلمية الطبية سواء أكانت فرنسية أم عربية أم

إنجليزية.

ومن المؤكد أن رجال العلوم العرب في عالم الطب، سيستفيدون كثيراً من هذا المؤلف الذي سيجعلهم

ينفتحون على لغات أخرى بدل لغة واحدة، كما هو الحال في الوقت الحاضر.

والأهم من ذلك - وهذا هو الهدف المنشود - المساهمة في جعل الطب العربي يحتل، من جديد، المكانة

المرموقة اللاتقة به بين العلوم الطبية لدى غيرنا من الأمم.

إن القاموس المصور للعلوم الطبية، يراد له أن يكون أداة عمل طيبة، جذابة، سهلة الاستعمال، وفعالة من

أجل الوصول إلى اللفظ أو المصطلح بالسرعة والدقة المطلوبتين في كل علم دقيق، دون أن ننسى وضعه في سياقه

وخصوصياته العلمية.

## **NOTE DE PRESENTATION DU DICTIONNAIRE ILLUSTRE DES SCIENCES MEDICALES -FRANCAIS - ARABE - ANGLAIS -**

Considérant les bases des sciences médicales existant actuellement au niveau des pays arabo-islamiques et vues les sources bibliographiques disponibles pour faire évoluer les sciences médicales; prises à l'échelle internationale, il nous a été

possible de rechercher et de concevoir un manuel d'où l'on peut passer d'une langue à l'autre sans barrage et ni difficulté, facilitant ainsi aux lecteurs, qu'il soient scientifiques ou non, la manière de se retrouver rapidement.

L'ouvrage dont nous présentons une esquisse simplifiée traite des grands systèmes des sciences médicales.

Le dictionnaire illustré des sciences médicales est un ouvrage conçu et présenté par systèmes touchant les grands domaines de la médecine.

Il comporte dix volumes traitant les dix systèmes qui semblent importants en médecines, à savoir.

Volume 1 Le système locomoteur / locomotor system -

Volume 2 Le système cardio-vasculaire / cardiovascular system -

Volume 3 Le système respiratoire / respiratory system -

Volume 4 Le système digestif / digestive system -

Volume 5 Le système uro-génital / urogenital system -

Volume 6 Le système nerveux central / central nervous system

Volume 7 Le système nerveux périphérique / peripheral nervous system -

Volume 8 Le système sensoriel - tête cou / sensory system - head - cervix

Volume 9 Le système glandulaire / glandular-system

Volume 10 Le système odontologique / odontological system -

Chaque volume étudiant un système, comporte

- Une première partie : traitant de la morphologie (embryologie - anatomie-histologie).
- Une deuxième partie : traitant de la physiologie.
- Une troisième partie : traitant des explorations cliniques et paracliniques
- Une quatrième partie : traitant de la pathologie.
- Une cinquième partie: sera réservée à la thérapeutique - médicale, endoluminale, chirurgicale et rééducation fonctionnelle.

Enfin chaque volume aura un index numérique facilitant la recherche des mots et des termes envisagés.

Il va sans dire que ce qui caractérise le DICTIONNAIRE ILLUSTRE DES SCIENCES MEDICALES réside dans l'illustration en couleur continue pour chaque partie traitée.

Chaque volume aura un format de 22-30 et comportera environ 500 pages illustrées en quadrichromie et 700 pages de texte.

Il sera donc aisé, aux générations montantes des pays arabo-islamiques de compulser et d'utiliser un manuel, facile à manier, offrant à la vue et à l'esprit

l'explication recherchée.

Par ce travail nous aurons ainsi contribué à aider au transfert des connaissances scientifiques médicales, quelles soient françaises, arabes ou anglaises.

Il est certain que les scientifiques arabes du monde médical tireront un grand profit de cet ouvrage et ne resteront plus cloisonnés dans l'une ou l'autre langue, comme c'est le cas de nos jours. Ce qui est plus important et c'est là le but recherché, la médecine arabe reverra, j'en suis sûr, sa place prestigieuse d'autant et son épanouissement parmi les sciences médicales des autres nations.

LE DICTIONNAIRE ILLUSTRE DES SCIENCES MEDICALES se veut un instrument de travail, complet, attrayant, maniable, efficace pour retrouver rapidement et avec précision le mot ou le terme recherchés, tout en le plaçant dans son contexte et ses rapports immédiats.

**ب - المحور الثاني :**  
**التجربة العربية في**  
**تعريب الطب**

\* التجربة العربية في تعريب العلوم وعلوم الطب

د. صادق الهلالي (العراق)

\* التجربة العربية في تعريب العلوم وتعريب العلوم الطبية

مع التأكيد على دور تقنية المعلومات الطبية

د. عبد الرحمن العوضي (الكويت)

\* تجربة جامعة العرب الطبية في تعريب العلوم الطبية

د. عبد الهادي موسى (ليبيا)

د. عامر رحيل محمد (ليبيا)

\* تجربة التعريب في مصر : حركة دائبة

د. محمد توفيق الرخاوي (مصر)

\* التعريب : هدف ووسيلة

د. أحمد ذياب (تونس)

\* تعليم الطب بلغة الأم (التجربة السودانية)

د. عبد الوهاب الادريسي (السودان)

\* الآثار النفسية للتعريب على طلاب الطب بالجامعات الأردنية

د. فايز الرفاعي (الأردن)





## التجربة العربية في تعريب العلوم وعلوم الطب

د. صادق الهلالي (\*)

بأنفسهم.

ومتى ما عرَّبنا علومنا، واستخدمنا لغتنا على الصعيد التعليمي والاجتماعي والثقافي، في جميع أوجه حياتنا، وفي كل ما تبذره عقول أبنائنا، ضمن إطار الثقافة والتربية والعلوم، سيؤدي ذلك حتماً إلى تطور العقل العربي، والتربية العربية، على صعيد مفاهيمنا الفكرية والحضارية.

وقاوم المستعمل - ولا يزال يقاوم - هذا التحويل، وبمختلف الأساليب، آملاً بذلك إبقاء استعمار الفكر، والتبعية التعليمية والتقنية، فنستمر على استعمال لغته وكتبه ومصطلحاته وأفكاره، ونبقى تابعين له، وبحاجة دائمة إلى اختصاصيه وأساتذته وأجهزته، بالإضافة إلى التبعية الفكرية المزمنة. وبدأ التعليم العلمي الحديث في مصر، عند مطلع النهضة العلمية الحديثة، وكان من البديهي لكلوت بك، الذي أسس مدرسة الطب في أبي زعبل عام 1827 (والتي انتقلت إلى القصر العيني عام 1837)، أن يختار التعليم باللغة القومية، رغم الاعتراضات الكثيرة

رزحت البلدان العربية، ردحاً طويلاً من الدهر، في عصورها المظلمة، لأحكام المستعمرين الذين أوقفوا تطورها، وكتبوا لغتها، حتى إنهم حرَّموها عليهم في بعض الحالات، واعتبروها لغة أجنبية في أوطانهم واستبدلوها بلغاتهم، كواسطة للتعليم والتعليم. وابتعد العرب حينذاك عن لغة أجدادهم، لغة القرآن الكريم وتطورت لديهم لهجات عامية، ممسوخة ومتباينة باعدت بين أبناء الأمة العربية الواحدة في مختلف أقطارها.

وعندما نتحدث اليوم هنا عن "تعريب العلوم" نقصد بذلك تحويل لغة تعليم علومنا في بلداننا العربية وفي كل معاهدنا إلى لغة الأم، وإن نستعيد بذلك ثقتنا بلغتنا، ونؤمن من جديد بأنها لغة كُفُوَّة، يمكنها التعبير عن كل المفاهيم العلمية، كما فعل أسلافنا في عصر نهضتهم، عندما كتبوا علومهم وعلموا وتعلموا بلغتهم ووضعوا بها مصطلحات جديدة، للمفاهيم العلمية سواء تلك التي اقتبسها من الحضارات التي سبقتهم أو تلك التي اكتشفوها أو اخترعوها

(\*) الجادرية، بغداد، العراق

التي قاومتها، سواء من أولئك المغرضين من المستعمرين، أو من الذين يجهلون إمكانيات لغتنا، أو ممن يعتبرون التعليم والتحدث باللغة الأجنبية علواً وتسامياً، ولكن كلوت بك أصر على التعليم باللغة العربية، لأن الطلاب كانوا من المتعلمين في الجامع الأزهر ولا يعرفون شيئاً من اللغات غير العربية. كما كان يعتقد بأن تعلم الطلاب لعلومهم بلغتهم أسهل كثيراً وأعمق فهماً وإدراكاً، كما أنه يزودهم بوسيلة كفؤة للتفكير والتذكر، ولتطوير مفاهيمهم ومداركهم، بينما يضطرهم التعلم بغير لغتهم إلى تعلم لغة جديدة أولاً، ولن تكون هذه واسطة سهلة ومقبولة للتواصل الفكري واللغوي لديهم، مع الآخرين، حتى إلى درجة بسيطة، بالمقارنة مع ما تزودهم به لغتهم العربية القومية، لغة حياتهم وممارساتهم اليومية.

وعلموا الطب في هذه المدرسة بكفاءة مقبولة رغم أن الطلاب كانوا من ذوي خلفيات تعليمية محدودة، إذ أنهم كانوا من طلاب جامع الأزهر، ولم تكن لديهم معلومات علمية أساسية، يقتضيها التعليم الطبي، مما اضطر كلوت إلى تدريسهم الرياضيات والهندسة والبيولوجي، عند أول دخولهم مدرسة الطب، كما أنه اضطر إلى تعليمهم اللغة الفرنسية (كلغة ثانية).

وبوجه الاعتراضات المتواصلة، على التعليم بالعربية، بدعوى عدم كفاءتها في التعليم الطبي، جيء بالأستاذ الدكتور باريست (Pariset) من باريس، عام

1830، للإشراف على امتحانات الطلاب، فكان تقريره عنها مشجعاً، وقرر بأن مستوياتهم التعليمية لا تقل عن المستويات الجيدة المقبولة في فرنسا. وعلى الرغم من ذلك، فقد استمرت حملة الاعتراضات التي كان يرأسها الدكتور ميشو (Michaud)، من الأكاديمية الفرنسية لامتحان الطلاب، فكان نجاحهم جيداً. وعند تخرج الدفعة الأولى من المدرسة، اتهم كلوت بأنه تساهل معهم في إنجاحهم، مما اضطره، بعد موافقة محمد علي باشا، إلى اصطحاب 12 خريجاً من مدرسته في 18 نوفمبر (تشرين الثاني) 1832 إلى باريس، حيث امتحنتهم هيئة علمية، من أشهر أساتذة الطب آنذاك وباللغة الفرنسية. وألقى البارون دوبيوترين Baron Duputren، بعد انتهاء الامتحان، كلمة امتدح بها الطلاب، وأشاد بمستوى معلوماتهم، وهنا الدكتور كلوت بك وأساتذة المدرسة على إنجازهم الرائع.

وطلب محمد علي باشا، عند ذلك، بقاء هؤلاء الخريجين في باريس للتدريب، وتخصص كل واحد منهم بأحد علوم الطب، وأشترط عليه ترجمة كتاب علمي، في موضوع اختصاصه، إلى اللغة العربية. وبلغ مجموع الخريجين من هذه المدرسة، أثناء فترة تولي محمد علي باشا مدة 18 عاماً، 1500 خريج، وألفت وترجمت خلال ذلك حوالي 86 كتاباً (وكان أولها كتاب "القول الصريح في علم التشريح")، وكانت كلها كتباً جيدة، قال عنها الدكتور أحمد شوكت الشطي "...هي كتب ممتازة لا تقل عن أمثالها في ذلك

الحين من كتب الغرب، جودة في الطبع وحسناً في التعبير وبراعة في الإيضاح". واشتملت هذه الكتب على آلاف المصطلحات، كسان الكثير منها مسن المصطلحات العربية التراثية الأصيلة، فأحيوا بذلك الكثير من مصطلحات الطب العربي الإسلامي، كما وضعوا العديد من المصطلحات العربية الجديدة، وعربوا الكثير من المصطلحات التي لم يهتدوا إلى إيجاد مقابلات عربية مناسبة لها. واستحدثت خلال هذه الفترة بعض المعجمات الطبية والعلمية، واستعملت مصطلحاتها التراثية الأصيلة هذه في وضع العديد من مصطلحات المعجم الطبي الموحد الحديث.

وفي عام 1849 استدعى إبراهيم باشا الدكتور لاليمان Lallemand، من كلية طب مونيخ، إلى مصر لتقييم مستوى طلاب مدرسة الطب، فامتدح في تقريره مستوى طلابها وأساتذتها، الذين كان من بينهم ثيودور بلهارز الذي اكتشف طفيلي البلهارزيا فيها عام 1851. كما اكتشف فيها الأستاذ كرايسنجر Greissenger طفيلي الانكلستوما، ونشرت بالإضافة إلى ذلك العديد من البحوث والنشريات العلمية والطبية.

وأسست، بجانب مدرسة الطب هذه، مدارس التمريض والصيدلة والبيطرة والولادة، وبعض المدارس العلمية والأدبية والإنسانية الأخرى، واستمر التعليم فيها كلها بالعربية، بكل كفاءة واقتدار. واكتملت كل الكتب العلمية الضرورية للتعليم باللغة العربية، إلى أن احتل الإنكليز مصر عام 1882، وفرضوا تحويل لغة التعليم إلى الإنكليزية عام 1887، بحجة عدم توفر

المراجع الكافية، فصارت المحاضرات تلقى بالإنكليزية لكن التعليم السريري بقي بالعربية، لفترة قصيرة، حتى تحول كل التعليم تدريجياً إلى اللغة الأجنبية. وكانت من نتائج هذا التعليم بالعربية، تحسن الوضع الصحي في البلد، وبناء كوادر طبية ممتازة، حتى إن العديد من خريجي مدرسة الطب هذه أصبحوا أساتذة بل عمداء لها، مثل محمد بك الشافعي، ونحمد علي باشا البقلي وعيسى باشا حمدي. وتطورت الخدمات والممارسات الطبية، نتيجة تمكن الخريجين من التحدث عن الأمور الصحية بالعربية مع مواطنيهم، فاختلطوا بمجتمعهم، وتمكنوا، مثلاً، من تدريب 2500 حلاق مصري على تطعيم الأطفال، وغيرهم، ضد الجدري، وجعلوا هذا التطعيم إجبارياً، فقلت الإصابات بهذا المرض الخطير لدرجة كبيرة.

ولم يكف المحتل الإنكليزي بتحويل لغة التعليم العلمي فقط إلى الإنكليزية، بل حوّل إليها أيضاً لغة التعليم في المدارس، منذ عام 1889 حتى عام 1908. عندما بُدئ بتحويل التعليم في المدارس الابتدائية إلى العربية، وأصدر سعد زغلول باشا، عام 1923 (عندما كان ناظراً للمعارف والمسؤول التنفيذي الأول عن التعليم)، دستوراً يفرض التعليم بالعربية في كل المدارس الحكومية الابتدائية والثانوية.

ثم صدرت لائحة الجامعة المصرية الأولى، عام 1908، التي نصت على أن يكون التعليم بالعربية في تكوينها الأهلي، ثم نصت، في عام 1925، على أن يكون التعليم بالعربية، في تكوينها الحكومي أيضاً،

فعرّب التعليم في كل الكليات الأدبية والإنسانية تدريجياً، حتى في كلية الزراعة، ولكنه بقي باللغة الإنكليزية في كليات الطب والبيطرة والصيدلة والأسنان والعلوم والهندسة والمعاهد العليا للتمريض والعلاج الطبيعي، بالرغم من ضعف لغة الطلاب والأساتذة بالإنكليزية، ولذلك صار التعليم في هذه الكليات، في الأعوام الأخيرة، مزيجاً من الإنكليزية والعربية، الفصحى أحياناً والعامية في الغالب، مع استعمال المصطلحات العربية والأجنبية. وجرت محاولات لتحويل لغة التعليم إلى العربية في كل الجامعات المصرية، ففي عام 1938 حاول الدكتور محمد حسين هيكل باشا وزير المعارف آنذاك تحويل لغة التعليم إلى العربية، ولكن جاءت الحرب العالمية الثانية وأجهضت العملية. وحاول ذلك أيضاً الدكتور طه حسين، ثم صدر في عام 1956 قرار كلية طب القصر العيني بتحويل لغة التعليم الطبي فيها إلى العربية ولم يطبق ذلك أيضاً. وجرت في كلية طب جامع الأزهر، التي بدأت تعليمها عام 1963، بعض المحاولات لتعريب التعليم الطبي، فألف أو ترجم فيها العديد من الكتب العلمية، وسمح بتقديم اطروحات الدراسات العليا ( الماجستير والدكتوراه) بالعربية، واشترط أن تتضمن جميع الاطروحات، التي تقدم بغير العربية مختصراً شاملاً للأطروحة بالعربية. كما دُرست بالعربية بعض العلوم، مثل الطب الشرعي والصحة النفسية وطب المجتمع، مثل ما هو متبع في كليات الطب المصرية الأخرى. وعلى الرغم من أن المحاضرات

تلقى الآن بالإنكليزية في معظم العلوم، فإن الشروحات، خصوصاً في التعليم السريري والمختبري، تعطى باللغة العربية (العامية في الغالب).

وخلاصة القول، فإن التعليم العام في مصر، في الدراسات الابتدائية والثانوية والجامعية في العلوم الإنسانية والأدبية والزراعية، يجري باللغة العربية. أما في الدراسات العلمية الجامعية الأخرى، فإنه يعطى بالإنكليزية، ويشمل ذلك حوالي 25 % من طلاب الجامعات المصرية، أما القسم الباقي منهم فإنه يتلقى دراساته بالعربية.

وفي لبنان، افتتحت في بيروت عام 1866 الكلية السورية الإنجيلية (البروتستانتية)، والتي أصبحت فيما بعد الجامعة الأمريكية في بيروت، وراحت تعلم كل علومها بالعربية (عما فيها علوم الطب)، ثم قامت جامعة القديس يوسف في بيروت عام 1882 وعلمت بالعربية أيضاً. ولكن لم يدم ذلك طويلاً، فقد تحولت لغة التعليم عام 1884 إلى الإنكليزية، في الكلية الأولى، وإلى الفرنسية، في الثانية، بحجة عدم توفر الأساتذة المتكئين من تعليم علوم الطب بالعربية.

وعلى الرغم من ذلك، فقد وُضع في الكلية السورية الإنجيلية، وخلال فترة تعريبها القصيرة نسبياً (18 عاماً)، اثنا عشر كتاباً، وترجمت فيها عدة كتب طبية أخرى، استعمل فيها الكثير من مصطلحات الطب العربي الإسلامي. كما استعملت في هاتين الكليتين الكتب الطبية التي وضعت في مدرسة طب القصر العيني، كما استعملت في التعليم فيها معظم

المصطلحات الطبية التي وضعت في مصر، لكن كانت هناك بعض الاختلافات بين مصطلحات المعهدين. ويعود سبب ذلك إلى أن المدرسة المصرية كانت تترجم مصطلحاتها عن الفرنسية، بينما كانت مدرسة بيروت تستمد مصطلحاتها من الأصول الإنكليزية. واستمرت الدراسة بالعربية، طوال هذه الفترة، وأثبتت كفاءتها العالية في تعليم الطب، وكانت نتائجها مشجعة. وتنامت، أثناء تلك الفترة، الدعوة للتعريب الشامل في كل العلوم والدراسات الجامعية، حتى إن اللغة العربية أصبحت آنذاك لغة كل المعاملات الإدارية حتى مع الإدارة التركية الحاكمة والمتشددة.

وبدأ التعليم الطبي في سوريا عام 1903، باللغة التركية، حتى عام 1914 عندما أغلقت مدرسة الطب بدمشق بسبب الحرب العالمية الأولى. وعندما عاد التعليم فيها عام 1919، أصر الأساتذة المؤسسون على أن تكون اللغة العربية هي لغة التعليم فيها، بالرغم من إصرار المحتلين الجدد الفرنسيين الذين أرادوا أن تكون الفرنسية لغة للتعليم العام والجامعي. ولكن الرواد الأوائل علموا بالعربية، وبذلوا جهوداً جبارة في تأليف الكتب الطبية المناسبة، وفي إيجاد المصطلحات الطبية وتطويرها، وأصدروا مجموعات عديدة منها، ثم نظموا بعض المعجمات الطبية والعلمية، كما أجروا تدريسهم في كل الكليات العلمية والإنسانية الأخرى، في كل الجامعات السورية، باللغة العربية أيضاً. وتطور مستوى التعليم لدرجة جيدة جداً، حتى وصل إنجاز الأطباء المتخرجين من كلياتهم الطبية درجة تفوق

مستوى خريجي بعض الجامعات التي تعلم طبها باللغة الإنكليزية في بعض البلدان العربية الأخرى. ويتمثل ذلك في إنجاز خريجها في امتحانات الدراسات الطبية العليا، التي تجرى في إنكلترا، أو في الولايات المتحدة. ففي امتحانات ال ECFMG التي تُجرى في الولايات المتحدة للأطباء الذين يرغبون في مواصلة دراساتهم أو ممارستهم الطبية فيها، كانت نتائج خريجي الكليات الطبية السورية أحسن من الخريجين الذين يتلقون تعليمهم بالإنكليزية. ففي عام 1983، بلغت نسبة نجاح الأطباء المتخرجين من الكليات السورية 42.5%، بينما بلغت نسبة نجاح الأطباء الدارسين بالإنكليزية في البلدان العربية الأخرى 39.6%. وفي عام 1984 كانت نسبة نجاح السوريين 57.3%، مقارنة بـ 44.5% للدارسين بالإنكليزية. وزاد الفرق أكثر من ذلك في الأعوام الأخيرة. حصل كل ذلك بالرغم من أن كل هذه الامتحانات تجري باللغة الإنكليزية. ونقل الأستاذ محمد أحمد سليمان نتائج أخرى مشابهة لذلك في مثل هذه الامتحانات. كما أثبتت كل الاختبارات التي أجريت، على طلاب الجامعات السورية الذين يتلقون تدريسهم بالعربية، أنهم يتلقون علومهم بدرجة أعمق وأوسع، وبسهولة كبيرة نسبياً، مقارنة بطلاب جامعات الأقطار العربية الأخرى التي تعلم باللغة الأجنبية.

وقد بلغ عدد الأطباء، المتخرجين من جامعة دمشق والعاملين في ألمانيا، حوالي 1100 طبيب (عام 1980) وهم يمارسون هناك بمستوى علمي رفيع.

من ذلك.

وصدر عام 1977 قانون الحفاظ على سلامة اللغة العربية بالعراق رقم 64. وصدر على اثره قرار تعريب تدريس العلوم الصرفة والتطبيقية، في كل الجامعات العراقية، ابتداء من السنة الدراسية 1978/77 في صفوف السنة الأولى، على أن يتم التدرج في التعريب سنة بعد أخرى حتى يكتمل التعريب الشامل للمقرر عام 1982.

ثم صدر قرار مجلس وزارة التعليم العالي والبحث العلمي رقم 2 بتاريخ 1979/11/25 الذي أوجب تطبيق التعريب الإلزامي، في الصفوف الأولى من كليات الطب والأسنان، اعتباراً من أيلول (سبتمبر) 1980"، على أن لا يؤجل ذلك بأي حال من الأحوال". وألفت لهذا الغرض لجنة مركزية، لمتابعة تعريب العلوم الطبية، فعقدت عدة اجتماعات درست أثناءها كل جوانب المشروع. وألفت عدة لجان لتأليف أو ترجمة الكتب الطبية، المقررة للصفوف الثلاثة الأولى من كليات الطب، فوضعت أو ترجمت الكتب التالية : الكيمياء العامة والعضوية، كتاب علم البيولوجي الطبي (علم الأحياء الطبية)، كتاب الفيزياء النظري، كتاب الفيزياء العملي، كتاب علم التشريح النظري، كتاب علم التشريح العملي، أطلس التشريح، كتاب علم الأنسجة، كتاب علم الأجنة، كتاب علم الكيمياء الحياتية، كتاب الفلسفة، كتاب ميورز في علم الأمراض، كتاب علم الطفيليات الطبية، كتاب علم الجراثيم، كتاب الطب العدلي (الطب الشرعي)،

وعندما بدأت كليتا طب حلب وتشيرين في اللاذقية، بدأتا تعليمهما باللغة الإنكليزية، ولكن بعد ثلاث سنوات من بدئهما، حُوِّل التعليم فيهما إلى العربية، نتيجة شكوى الطلاب بسبب صعوبة تلقي علومهم بالأجنبية، وشكوى الأساتذة من صعوبة إلقائها بغير العربية، وندرة الأساتذة الذين يرغبون، أو يتمكنون من التعليم باللغة الإنكليزية. وكذلك، كان التعليم يتم في كل الكليات العلمية والإنسانية والأدبية باللغة العربية بكل كفاءة واقتدار.

أما في العراق، فإن التعليم العالي في الدراسات الإنسانية والاجتماعية والزراعية والاقتصادية والأدبية وفي كل التعليم العام (الابتدائي والثانوي) هو باللغة العربية بصورة عامة.

ولكن التعليم العالي، في الدراسات العلمية والطبية والهندسية، يتم بالإنكليزية منذ بدء كلياتها، ولكن دُرِّست بعض العلوم فيها باللغة العربية. فقد دُرِّس الطب العدلي (الطب الشرعي) وقوانين وآداب الطب وبعض مواضيع الصحة العامة باللغة العربية منذ إنشاء كلية طب بغداد عام 1927، وفي جميع كليات الطب الأخرى التي افتتحت بعد ذلك.

وفي حزيران من عام 1976، قرر مجلس قيادة الثورة تعريب التعليم الجامعي والعالي تعريباً كاملاً، وأجل تنفيذ القرار في كليات الدراسات الطبية حتى عام 1980، بينما دُرِّست بالعربية بعض العلوم وبعض المواضيع العلمية، في كليات العلوم والهندسة حسب إمكانياتها، وحسب قرار الأساتذة الراغبين والمتمكنين

كتاب جراحة اليد والقدم والعظام والمفاصل والكسور. كما أعدت كتب مماثلة لتعليم طب الأسنان بالعربية، وطُبعت آلاف من هذه الكتب، لاتزال مكدسة في مخازن كليات الطب.

ولكن هذا الحماس للتعريب خف كثيراً وأجل حتى تلاشى بالمرّة تقريباً. ولم يعرب تعليم الطب في أي من الكليات الطبية، وبقي التعليم بالإنكليزية إلا في حالات قليلة، كتعليم الطب الشرعي وبعض مواضيع صحة المجتمع والصحة النفسية. كما يدور الكثير من مناقشات التعليم السريري وبعض المناقشات العلمية بالعربية العامة، مع استعمال المصطلحات الأجنبية، إلا في بعض الحالات التي تستعمل فيها بعض المصطلحات الطبية العربية أيضاً.

وبقي التعليم في الكليات العلمية الأخرى (العلوم والمهندسة) مزيجاً من العربية والإنكليزية حسب رغبة الأساتذة المتمكنين من التدريس بالعربية.

وعندما تأسست الجامعة الأردنية في عمان عام 1962 كان التدريس في كلياتها الأدبية بالعربية، ولكن لما استكملت الجامعة كلياتها العلمية صار التدريس في هذه المعاهد باللغة الإنكليزية.

ومنذ أن بدأ مجمع اللغة العربية الأردني أعماله في 1976/10/1، راح يسعى بكل جد ونشاط وموضوعية في الدعوة إلى تعريب التعليم الجامعي. وقد ساهم بذلك عملياً، إذ أصدر العديد من الكتب العلمية، وهياً كتب السنة الأولى من الدراسة العلمية في كلية العلوم، حتى بدأ التعليم فيها بالعربية في العام

الدراسي 1980 - 1981. وعند تقويم هذه التجربة وجد أن الرسوب في هذه العلوم قد هبط من 35% إلى 3% فقط.

لكن، بالرغم من هذه النتائج الباهرة، عاد المسؤولون، مع الأسف في العام الجامعي التالي، للتعليم باللغة الإنكليزية. كما بقي التعليم في كليات جامعة اليرموك وجامعة العلوم التكنولوجية بالإنكليزية، ما عدا العلوم الإنسانية والدراسات الأدبية التي تعلم بالعربية.

وبالرغم من ذلك، فقد أصدرت رئاسة الجامعة الأردنية تعميماً، إلى أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعة الأردنية، تشجع فيه استعمال اللغة العربية على أوسع نطاق ممكن في البحوث العلمية، لأن ذلك يعتبر معيماً أساسياً لبدء التدريس بهذه اللغة، وصارت البحوث العلمية ورسائل الدراسات العليا التي تكتب بالإنكليزية تلحق بمختصرات باللغة العربية.

كما استمر مجمع اللغة العربية الأردني في ترجمة وتأليف الكتب العلمية والطبية باللغة العربية، إيماناً منه بأن التعريب يؤدي إلى تأصيل العلوم وتفاعلها مع البيئة العربية والمجتمع العربي، وفي ظروف حياة المتعلم وممارساته وعاداته وقيمه ومفاهيمه. وما زال المجمع نشطاً في دعوته لتعريب التعليم الجامعي، بل وفي مشاريع التعريب بصورة عامة، حتى إنه أصدر لحد الآن أكثر من 19 كتاباً علمياً منهجياً باللغة العربية وقدم عدة مشاريع تقترح التعريب بصورة عامة والتعليم الجامعي بصورة خاصة.



وتُدرس الآن في كلية الطب في الجامعة الأردنية بعض العلوم بالعربية، ومنها الطب الشرعي والتغذية في الصحة والمرض والصحة العامة والإسعافات الأولية. كما بدأ المركز التعليمي لتنمية القوى البشرية في الحقل الصحي بإنتاج سلسلة من أفلام الفيديو التعليمية والنشرات باللغة العربية.

وعندما ابتدأ التعليم العالي في السودان كان بلغة المختل الإنكليزي، ماعدا الكليات الأدبية التي بدأت تعليمها بالعربية. أما في كلية طب الخرطوم، التي افتتحت عام 1924، فكان التعليم فيها بالإنكليزية. وابتدأت الكليات العلمية والصحية الأخرى بهذه اللغة الأجنبية أيضاً. واستمر الحال كذلك، حتى بدأت تنمو الدعوة إلى تعريب مناهج التعليم العالي، واشتدت هذه الدعوة خلال عقد الثمانينيات، فأصدرت الدولة السودانية، في فبراير (شباط) 1990، قرارات هامة في شأن إصلاح مسار التعليم العالي وتطويره في السودان، نجم عنها انعقاد ندوة قومية متخصصة حول تدريس المواد العلمية باللغة العربية، في الفترة بين 22-26 يوليو (تموز) 1990، وصدرت عن هذه الندوة توصيات هامة عن التعريب اعتمدها المجلس القومي للتعليم العالي والبحث العلمي.

ثم أصدر وزير التعليم العالي والبحث العلمي قراره رقم 21، بتأسيس هيئة عليا للتعريب في 29 سبتمبر (أيلول) 1990، أنيطت بها شؤون تعريب تدريس المواد العلمية في كل المعاهد العليا والجامعات، والعناية بشؤون التعريب وتهيئة مستلزماته التعليمية

والتقنية والبشرية. وانتظمت وحدات الهيئة وعملت بكل جد ونشاط في جميع حقول التعريب.

وقامت وحدات الهيئة بهذه المهام، بمساعدة الأساتذة السودانيين الذين عملوا على توفير الكتب والمراجع العربية لعلومهم من مصر وسوريا والعراق، وهم جادون الآن في تأليف الكتب العلمية الخاصة بهم بالرغم من الصعوبات التي يلاقونها في اختيار المصطلحات المناسبة لهم، لما يلاحظونه من تباين البعض منها. وهم يحاولون الآن دفع سياسة التعريب وتوحيد المصطلحات والرموز العربية، وإيجاد المقابلات المناسبة للحروف الأجنبية بالعربية و (من العربية للأجنبية) بكل همة ونشاط، ونظموا لذلك منهجيات وندوات واجتماعات عديدة لدراسة كل أمور التعريب.

وابتدأ التعليم بالعربية عام 1990، بالجامعات السودانية والمعاهد العلمية، وفي كلية العلوم التي تعد الطلاب للدخول بعد عام واحد إلى كليات الطب والصيدلة وطب الأسنان والصحة والعلوم البيطرية والزراعة. كما بدأ التدريس بالعربية في كلية العلوم الرياضية التي تعد الطلاب للدخول لكلية الهندسة. أما التعليم في الكليات الأدبية والقانونية والإنسانية والاجتماعية والزراعية، فما زال بالعربية. ويستمر التعليم العلمي بالعربية بكل كفاءة ونشاط، حتى إنه شمل معظم الفروع والاختصاصات، وستقيم نتائج التعريب ومدى نجاحه عند تخرج الدفعات الأولى من طلابه قريباً.



وتدرس كل العلوم الإنسانية والاجتماعية والاقتصادية والزراعية والأدب بالعربية، في كل كليات دول الخليج العربي، وجرت بعض الجهود والمحاولات لتعريب بعض العلوم، مثل إنشاء مركز التعريب التقني لكلية الهندسة بجامعة الملك عبد العزيز في جدة، لتعريب العلوم الهندسية. وقام هذا المركز بتنفيذ بعض المخططات العلمية لترجمة وتأليف العديد من الكتب الهندسية الأساسية ومعجمات المصطلحات الهندسية، ونظم في عام 1983 المؤتمر الهندسي السعودي الأول في كلية الهندسة على أمل دفع الدعوة لتعريب التعليم الهندسي في جامعاته.

كما أسس، في مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية في يونيو (حزيران) من عام 1983، البنك الآلي السعودي للمعلومات (باسم)، للمساهمة في تعريب العلوم والتقنية، وتهيئة وتوحيد المصطلحات العلمية وإيصالها للمستفيدين منها. وجرت بعض المحاولات المماثلة في الكويت، لتطوير الحاسوب لترجمة المصطلحات العلمية وتخزينها.

وجرى العديد من النشاطات في الكويت في حقل التعريب، فقد تأسس فيه المركز العربي للوثائق والمطبوعات الصحية عام 1983، الذي قام بالإشراف على ترجمة وتأليف وطبع العديد من الكتب والمطبوعات الصحية، وتهيئة مستلزمات تعريب التعليم الصحي في الوطن العربي. واهتمت النشریات التي تصدر في الكويت، كمجلة عالم الفكر ومجلة العربي بأمور التعريب بصورة عامة، وبالدعوة لتعريب

التعليم في الوطن العربي بجميع مراحله.

وصدرت عن مكتب التربية لدول الخليج دراسات علمية متتالية ومتكاملة، تناولت قضايا الترجمة والتأليف بالعربية. وصدر قرار عن مؤتمر قمة مجلس التعاون لدول الخليج العربية، في دورته السادسة في عام 1985، يقضي بالالتزام بتعريب التعليم العالي والجامعي بكل فروع وتخصصاته "كلما كان ذلك ممكناً". كما صدر قرار رؤساء ومديري الجامعات ومؤسسات التعليم العالي بدول مجلس التعاون، في اجتماعه الأول عام 1986، يؤكد الالتزام بتنفيذ قرار المجلس الأعلى بتعريب التعليم الجامعي، وكلف الأمانة العامة بمتابعة الخطوات والبرامج التنفيذية الزمنية المحددة لذلك. وتم بعد ذلك تشكيل فريق عمل خاص، لوضع برنامج زمني مفصل للتعريب في جامعات مجلس التعاون طالب بتعريب تدريس العلوم الأساسية، كمرحلة أولى ووضع مقراً إجبارياً في اللغة العربية العلمية لطلبة الكليات التي تدرس باللغة الأجنبية. وكلف هذا الفريق بمتابعة التخطيط والتنفيذ... ولكن هذا المشروع لم ينفذ، وبقي تعليم العلوم بالجامعات باللغة الإنكليزية، إلا في بعض الفروع والمواضيع المحدودة.

وهناك محاولات محددة، لتعليم العلوم والطب بالعربية، في كل من ليبيا واليمن، حيث تدرس فيهما بعض العلوم باللغة العربية، وهناك مشاريع متظرة للتعريب الشامل فيهما، متى ما توفرت الكتب العلمية المنهجية والمدرسين الأكفاء المتمكنين من التعليم

بالعربية.

أما في المغرب العربي، فقد خطت عملية التعريب خطوات سريعة توافقت مع التطور السياسي المتعاقب في مختلف أقطاره. فقد عانت العربية في الجزائر معاناة شديدة، منذ أن خنق الاستعمار لغته منذ عام 1830. ثم اصدر مرسومه الشائن يوم 8 مارس (آذار) 1938 عندما أعلن عوجه أن اللغة العربية هي لغة أجنبية في الجزائر. كما أعلنت السلطات الفرنسية عام 1948 أن من ليست لديه شهادة فرنسية جامعية لا يحق له أن يدرس حتى الدروس العربية في الجزائر..<sup>61</sup> ثم أعلن يوم 5 مارس (آذار) 1954 عن عدم صلاحية اللغة العربية للتعليم، بحجة أن هناك ثلاث لغات عربية مختلفة وهي :

1 - العربية الكلاسيكية (أي الفصحى التقليدية)

وهي لغة قديمة ميتة.

2 - العربية الفصيحة الحديثة، وهي لغة أجنبية

معروفة في المشرق العربي وغير معروفة بالمغرب العربي.

3 - العربية الدارجة (العامية) وهي لاتصلح لا

للإدارة ولا للتعليم.

وبقي الحال كذلك إلى أن استرجعت الجزائر

استقلالها عام 1962، فنصت المادة الثالثة من دستورها

على أن اللغة العربية هي اللغة الرسمية الوطنية، وأدخل

التعليم العام بالعربية في المدارس تدريجياً، وبجميع

مراحلها منذ عام 1964، بأسلوب (التعريب النقطي -

نقطة نقطة )، واصبح التعليم بالعربية شاملاً كل

مراحل التعليم الأساسي عام 1988؛ أي من السنة الابتدائية الأولى حتى السنة النهائية من الثانوية، وراحت الجامعات تستقبل الطلاب حاملي البكالوريا المعربة الشاملة منذ عام 1989، وصار التعليم العالي، في الحقوق والعلوم الاقتصادية والسياسية والصحافة وعلم النفس وعلوم التربية والاجتماع والإحصاء والتاريخ، بالعربية في كل المستويات، بما فيها دكتوراه الدولة. كما تم الاستعداد للتعليم العلمي بالعربية في كل الفروع العلمية الأخرى. هذا مع العلم بأن تعريب التعليم الجامعي، في الدراسات الإنسانية، كان قد بدأ جزئياً عام 1971، وتم كليا في كليات العلوم الإنسانية والاجتماعية عام 1983. وبدأ تخرج حاملي الليسانس الذين أكملوا كل تعليمهم بالعربية آنذاك. أما في معاهد إعداد المعلمين (المدارس العليا للأساتذة)، فإن التعليم فيها يتم بالعربية فقط بكل الفروع تقريباً، العلمية منها والإنسانية، وتعلم فيها اللغة الفرنسية كلغة أجنبية. وبالرغم من ذلك لم يصل التعريب إلى كليات الطب والهندسة حتى الآن.

وتضافرت الجهود منذ البدء وبكل نجاح على

تهيئة كل مستلزمات عملية التعريب. وألفت لجنة

تربوية، على مستوى وزارة التعليم العالي للعلوم

والتخطيط، لبرمجة ولتهيئة أساتذته ومتطلباته،

وصدرت مراسيم لتنظيم التعريب في الإدارة والمحيط

العام، وأنشئ المجلس الأعلى للغة الوطنية عام 1982،

برئاسة رئيس الجمهورية، لتنسيق عمليات التعريب.

كما صدر قانون إنشاء المجمع الجزائري للغة العربية.

ولكن بسبب الظروف السياسية الخاصة التي تمر بها الجزائر، والأقطار العربية الأخرى، بصورة عامة حصلت بعض الانتكاسات في مسيرة تعريب التعليم العالي في هذا البلد، كما هو الحال في العديد من البلدان العربية الأخرى سواء في المغرب العربي أو في مشرقه.

أما في تونس فقد تقرر أن تبدأ خطة تعريب التعليم العام فيه عام 1958، لمدة عشر سنوات، على أن يبدأ التعريب أولاً في الدراسة الابتدائية، وأن يمدد بعد ذلك للدراسة الثانوية. وبدأ التنفيذ بصورة جادة ومخططة وبكل حزم، ولكن لم يكتب لهذه التجربة أن تعمر طويلاً، فقد انتكس التعريب عام 1968. كما أنه سبق وأن انتكس في معاهد ترشيح المعلمين ابتداء من سنة 1964، وعاد عند ذلك التعليم في تونس إلى اللغة الفرنسية، ثم عاد التوجه إلى تعريب التعليم مرة ثانية عام 1976.

ولكن التعريب لم يصل إلى الجامعات التونسية إلا في بعض مواضيع العلوم الإنسانية والاجتماعية والدراسات الأدبية، ولم يصل إلى التعليم العلمي والطبي إلا في حالات فردية محدودة، فقد قام مثلاً الأستاذ الدكتور أحمد ذياب بتدريس علم التشريح في كلية طب صفاقس باللغة العربية، وألف سلسلة من كتب وأطالس هذا العلم (بثلاث لغات العربية والفرنسية واللاتينية أو الفرنسية القديمة)، وأقبل الطلاب على دروسه بكل شوق ورغبة، وتوجهوا نحو التعريب بحماس، ولكنه واجه مقاومة عنيفة من إدارة

الجامعة اضطرته مؤخراً إلى ترك التعليم في كلية الطب. وألف الدكتور أحمد مؤخرًا معجمًا طبيًا شيقًا فرنسي - عربي.

أما في المغرب فقد حافظت جامعة القرويين على اللغة العربية القومية فيه، فقد تردد على هذا الجامع الكثير من رجال الأدب والفكر. كما ظهرت في المغرب المدارس الأهلية العربية منذ عام 1925، فتمكنت من مقاومة تيار الفرنسية لحدها. وبعد حصول المغرب على استقلاله بدأ يولي اللغة العربية كامل عنايته فأنشأ معهد الدراسات والأبحاث للتعريب عام 1960، ونظم أول مؤتمر للتعريب سنة 1961، تبنى عنه مكتب تنسيق التعريب في العالم العربي برئاسة الدكتور عبد العزيز بن عبد الله. وقام هذا المركز بدوره، خلال عمره الطويل، بأنشطة كبيرة في جمع الكثير من المصطلحات وتنسيقها وتنظيمها في معجمات متخصصة عديدة، وأصبحت مجلته "اللسان العربي" وسطاً حياً فعالاً في مناقشة أمور التعريب ونشر المصطلحات وأمور ومنهجيات وضعها. ونظم المكتب العديد من ندوات التعريب ومؤتمرات واجتماعاته وأشرف عليها ونشر أخبارها وتوصياتها وبحوثها.

كما قام معهد الدراسات والأبحاث للتعريب برئاسة الدكتور أحمد الأخضر غزال، وبواسطة حاسوبه ثنائي الأبجدية، على تخزين مواد البنك العربي للكلمات وقام بطريقته الخاصة على إصلاح المعجم وتنميط وتوحيد المصطلحات مما سهل إنشاء البنك العربي للكلمات وإصدار المعاجم المختلفة.

واتخذ قرار تعريب التعليم الابتدائي في المغرب عام 1967، ولكنه سرعان ما انتكس هذا القرار ولم يعرب إلا تعليم التاريخ والجغرافية والفلسفة فقط، ولم يعرب التعليم العلمي. ولتهيئة الأساتذة المتمكنين من تعليم هذه المواضيع بالعربية، افتتحت كليات الآداب والمدرسة العليا للأساتذة شعباً معربة عام 1962، ولكن لم تفتح مدارس عليا لتكوين أساتذة لتعليم العلوم والرياضيات إلا في عام 1978.

ويدرس العديد من الدراسات الأدبية والإنسانية والاجتماعية في جامعات المغرب بالعربية، ولكن لا يزال التعليم في الكليات الطبية باللغة الفرنسية.

وعقدت خلال النصف الأخير من هذا القرن العديد من الاجتماعات والمؤتمرات والندوات لدراسة التعريب وشؤونه، وساهمت في ذلك المنظمات العربية المختلفة، كالجامعة العربية ومنظماتها، ومجلس وزراء الصحة العرب، ومجلس وزراء التعليم العالي والبحث العلمي العرب، ومجلس وزراء التربية العرب، واتحاد الأطباء العرب، واتحاد المهندسين العرب، واتحاد الجامعات العربية، والجامع اللغوية والعلمية العربية واتحاد الجامع العربية، والمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، ومكتب تنسيق التعريب في الوطن العربي والجالس العليا للعلوم والآداب والفنون العربية، ومجلس اتحاد البحث العلمي العربي، والمنظمة العربية للمواصفات والمقاييس، والمكتب العربي للتعريب والترجمة والتأليف والنشر بدمشق، والمركز العربي للوثائق والمطبوعات الصحية في الكويت، ومركز

دراسات الوحدة العربية، ومعهد الدراسات والبحوث للتعريب في المغرب، بالإضافة إلى المنظمة الدولية لمنظمة الصحة العالمية (مكتب شرق البحر الأبيض المتوسط) وهي من انشط المنظمات في حقل تعريب الطب. وتدعو كل هذه الهيئات إلى تعريب التعليم بمختلف مراحلها في كل الأقطار العربية، وتعمل على إصدار الكتب العلمية العربية والدراسات والبحوث والمعجمات والتوصيات، وتنظم الاجتماعات والمؤتمرات والندوات لندارس أمور التعريب ومشاكله. وكمثال على هذه الأنشطة، نظم مكتب تنسيق التعريب سبعة مؤتمرات للتعريب كان أولها في الرباط (بدعوة من الحكومة المغربية) عام 1961، وآخرها مؤتمر الخرطوم بين 1/25-1/2/1994 درست كلها أمور التعريب المختلفة ومشاريع المعجمات وأمور المصطلحات وغير ذلك.

وأصدر المؤتمر الطبي العربي الرابع والعشرون المنعقد بالقاهرة (19-23/1/1988) قراراً مفصلاً شاملاً يوصي بتعريب التعليم الطبي واعتبار عام 1988 عام بدء التعريب في جميع كليات الطب وكليات العلوم الطبية في الوطن العربي.

وعقدت ندوة تعريب التعليم الصحي في الوطن العربي في دمشق في الفترة (5-7/12/1988) في دمشق بتكليف من جامعة الدول العربية ومنظمة الصحة العالمية، حضرها العديد من وزراء الصحة والتعليم العالي والبحث العلمي العرب، وأربعون عميد كلية طب وعلوم صحية في الوطن العربي، وممثلو المنظمات

العربية المختلفة المعنية بشؤون التربية والتعليم، والرئيس الاقليمي بمنظمة الصحة العالمية. وأوصت الندوة بأن تكون السنوات العشر التالية التي تبدأ عام 1989 عقدا عربيا لتعريب التعليم الطبي والصحي بصورة عامة. وقدمت في هذه الندوة ورقة عمل مفصلة، حول دواعي تعريب تعليم الطب وفوائده ومشاكله وتجاربه في انحاء الوطن العربي. وأوصت الندوة بضرورة تنظيم مؤتمر موسع لاقرار خطة تنفيذية عامة لهذه العملية.

ونظمت منظمة الصحة العالمية (المكتب الإقليمي لشرق البحر الأبيض المتوسط) مؤتمراً لعمداء كليات الطب في الأقطار العربية، لدراسة هذا الموضوع، فانعقد مؤتمرها في الفترة 17-20/6/1990 في القاهرة قدمت فيه ورقة عمل شاملة حول التعريب، تضمنت مشروعا لخطة تنفيذية لتطبيق تعريب التعليم الصحي والطبي خلال السنوات العشر التالية.

وشملت الخطة استعراضا لحالة التعريب الراهنة ومتطلبات عملية التعريب، بتفصيل شامل، مع مشروع لخطة تنفيذية عامة للتعريب الكامل، مع منهج زمني لتطبيقها خلال عشر سنوات بمراحل ثلاث، على أن يكمل تعريب التعليم الطبي في كل الكليات الطبية العربية عام 2000. ويعمل المكتب الإقليمي لشرق البحر الأبيض المتوسط لمنظمة الصحة العالمية، بكل جد ونشاط، في حقل التعريب بصورة عامة وفي تهيئة متطلباته. فبعد أن ساهم بفاعلية مرموقة في تهيئة المعجم الطبي الموحد، وخصوصا طبعته الثالثة، يعمل الآن بنشاط على إصدار طبعته الرابعة الموسعة. كما

أنه أشرف على إصدار بعض المعجمات الطبية المتخصصة المصورة وذات التعاريف، مثل معجم العين وأمراضها ومعجم الوراثة والعلوم البيولوجية الجزيئية، وأصدر بعض الكتب الطبية الدراسية، مثل كتاب الطب الشرعي، وهو في طريقه إلى إصدار كتاب الفيزيولوجيا الطبية والصحة النفسية وطب المجتمع والصحة العامة ومعجم الأعصاب وأمراضها، بالإضافة إلى الأعداد الكبيرة من النشرات الطبية في مختلف حقول الطب التي يصدرها البرنامج العربي للمنظمة باللغة العربية مستعملا المصطلحات الطبية التي تضعها لجانه المصطلحية. هذا بالإضافة إلى مساهماته الفعالة في كل اجتماعات ومؤتمرات ولقاءات التعريب التي ينظمها هو أو تنظمها الهيئات الأخرى.

وعقد المجمع اللغوي المصري في آذار الماضي اجتماعه السنوي لعام 1994 (الاجتماع الستون) وبحث في جزء كبير من اجتماعه موضوع تعريب التعليم العلمي العالي، وقدمت فيه عدة بحوث عن تعريب العلوم، كفضية وليس كوسيلة، وعن وضع المصطلحات العلمية وتوحيدها ونشرها، وأوصى بالتأكيد على توصياته السابقة بتعريب التعليم العالي والجامعي، بصورة عامة، وتعريب تدريس العلوم في المراحل الأولى من التعليم من غير تسويق ومن غير تباطؤ، على أن يستمر تطبيقه في المراحل اللاحقة. كما حث المجمع اللغوي على تكوين لجان إعلام وتوزيع فيها، لتوزع نتائجها ومنشوراتها ومقرراتها

على أوسع نطاق. كما أوصى بحث المجامع اللغوية على تهيئة مراجع علمية مناسبة للتعليم العلمي الجامعي. وأيد اجتماع اتحاد المجامع اللغوية العربية الذي تلا ذلك هذه التوصيات وأكد على نشرها والتأكيد عليها.

وهكذا نرى أن جهودا حثيثة تبذل كل يوم في معظم بلداننا ومنظمتنا العربية المختصة، وفي هيئة منظمة الصحة العالمية، تتصدى لتعريب التعليم الطبي والكل مقتنع بضرورته وفوائده ويدعو إليه بحماس وتحميأ له الكثير من متطلباته، وما زلنا نعقد المؤتمرات والاجتماعات والندوات ونقدم مشاريع عملية وواقعية نؤمل أنفسنا بتحقيق التعريب الجزئي أو الكلي والتدريجي في كل الكليات الطبية العربية، ولكن في كل مرة تسود ظروف تطفئ على مشاريعنا. وفي هذه المرة الأخيرة أيضاً، سادت ظروف طغت على التعريب وسرعان ما ضاع الحماس مع خضم الأحداث وانتكست معها كل عمليات ومشاريع التعريب في كل بلداننا العربية تقريبا وبدرجات مختلفة ونخاذلت الدعوة له.

وبالرغم من أن كل أنظمة وقوانين جامعاتنا العربية تنص بصراحة على أن لغة التعليم فيها هي العربية "إلا في حالات شاذة" تستحصل فيها موافقة مجالس الجامعات على ممارسة التعليم بغير العربية كحالة شاذة!!!... ولكن للأسف أصبحت هذه الحالات الشاذة هي القاعدة الملزمة المتبعة.

ويؤمن اليوم الكثيرون بضرورة استصدار قرار

سياسي ملزم، من أعلى المستويات، ينص على ضرورة تطبيق القاعدة القانونية، وإلغاء الحالة الشاذة، وعلى ضرورة التعريب الإلزامي في كل كليتنا وبجميع مراحلها، ولهذا فإنهم يعتقدون بأنه لم تعد لهذه الاجتماعات المتكررة، التي تعقدها هذه الهيئات في قاعاتها المغلقة لتكرر نفس القرارات والتوصيات، أية فائدة عملية تذكر في تحقيق أمانتنا المشروعة. ويُعتقد بدلاً من ذلك أن علينا أن نخرج إلى وسائل الإعلام المختلفة، المكتوبة والمسموعة والمرئية، وإلى أساتذة كليتنا الطبية والعلمية وطلابها، وإلى الرأي العام بصورة عامة، لنبين لهم بكل حماس وموضوعية ضرورة تعريب التعليم وفوائده، ونطالب بكل إلحاح بإصدار القرار السياسي الإلزامي الشامل لذلك. وندعو الله أن يحقق أماننا الخيرة المشروعة، إنه سميع مجيب.

### المراجع والمصادر

- 1 - محمد المنجي الصيادي : التعريب وتنسيقه في الوطن العربي، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت 1982.
- 2 - عبد الكريم خليفة : اللغة العربية والتعريب في العصر الحديث، مجمع اللغة العربية الأردني 1987.
- 3 - شحادة الخوري : تعريب التعليم الطبي والصيدي في الوطن العربي، دار الرائد العربي، بيروت 1987.
- 4 - شحادة الخوري : دراسات في الترجمة والمصطلح والتعريب، دار طلاس للدراسات والترجمة والنشر، دمشق.
- 5 - قاسم سارة : التعريب، جهود وآفاق، دار الهجرية للطباعة والنشر، دمشق 1989.

- 6 - المكتب الإقليمي لشرق البحر الأبيض المتوسط لمنظمة الصحة العالمية، تعليم العلوم الصحية والطبية باللغة العربية 1991.
- 7 - مجمع اللغة العربية الأردني : المواسم الثقافية للمجمع 1-8، 1983-1990.
- 8 - المركز العربي للتعريب والترجمة والتأليف والنشر، التعريب، الأعداد 1-5، 1990-1993.
- 9 - صبحي الصالح : تقويم تجربة التعريب في المشرق العربي، المستقبل العربي، 39، 71 - 78، 1982.
- 10 - عبد العزيز عاشوري : تقويم تجربة التعريب في تونس، المستقبل العربي، 39، 79-98، 1982.
- 11 - فاطمة الجامعي الحبابي: تقويم تجربة التعريب في المغرب، المستقبل العربي، 39، 99-126، 1982.
- 12 - محمود إبراهيم: تعريب التعليم الجامعي ، بحث مقدم إلى لجنة تنسيق التعريب ونشره المتوقعة في الكويت، شباط 1986.
- 13 - صادق الهلاي: تعليم الطب بالعربية، شؤون عربية 47، 106-123، 1986.
- 14 - صادق الهلاي: خطوات عملية على درب تعريب التعليم، شؤون عربية 50، 56 - 67، 1987.
- 15 - محمود حافظ : اللغة العربية في مؤسسات التعليم العام والعالي ووسائل النهوض بها في مصر، الموسم الثقافي السادس لمجمع اللغة العربية الأردني 7-30، 1988.
- 16 - محمد جابر الأنصاري : التعريب الجامعي وحتمية المقاربة الميدانية، 151-189، 1988.
- 17 - محمود قاسم نايت بلقاسم: اللغة العربية في مؤسسات التعليم العام والعالي وأسلوب النهوض بها في الجزائر، الموسم الثقافي السادس لمجمع اللغة العربية الأردني، 119 - 140، 1988.
- 18 - صادق الهلاي: مشاكل تعريب التعليم الطبي وسبل معالجتها، شؤون عربية، 58، 49-59، 1989.
- 19 - مطر الاحمدي: التعريب، خطر أم تطور، مجلة المجلة، جدة، 529، 27-35، 1990.
- 20 - فهمي هويدي: مرثية فشل التعريب، مجلة المجلة، 529، 37-36، 1990.
- 21 - المؤتمر الطبي العربي الرابع والعشرون: قرار حول تعريب التعليم الطبي، القاهرة، 19-23/1/1988.
- 22 - ندوة تعريب التعليم الصحي في الوطن العربي: ورقة العمل والقرارات والتوصيات، دمشق 5-7/12/1988.
- 23 - مؤتمر عمداء كليات الطب في الأقطار العربية حول تعريب التعليم الصحي والطبي، ورقة العمل والقرارات والتوصيات، القاهرة 17 - 20 / 6 / 1990.
- 24 - عبد العزيز الطيب إبراهيم: مسيرة التعريب ومشكلة المصطلح العلمي الموحد بجامعة الخرطوم (بحث مقدم إلى ندوة تطوير منهجية وضع المصطلح العربي) عمان 6-9 أيلول 1993.
- 25 - الهيئة العليا للتعريب: وزارة التربية والتعليم والبحث العلمي في السودان، نشرة خاصة، الخرطوم، يناير (كانون الثاني) 1994.
- 26 - Naguib Mahfouz The History of Medical Education in Egypt, Cairo, 1938.
- 27 - Heyworth-Dunne J.: An Introduction to the History of Education in Modern Egypt, Lucan, London, 1983.
- 28 - Mathews, R.D. & Akrawi, M. : Education in the Arab Countries of The Near East, American Council on Education Washington D.C. , 1950.

# التجربة العربية في تعريب العلوم

## وتعريب العلوم الطبية مع التأكيد على دور تقنية المعلومات الطبية

د. عبد الرحمن العوضي (\*)

ذلك، ونحن نعلم أن كفاءة لغتنا العربية في استيعاب العلوم هي التي دعت إلى النهضة العربية في القرون الوسطى حين كانت العلوم الطبية إحدى عناصر هذه النهضة.

ولقد آن الأوان وحان الوقت لأن تحتل اللغة العربية مكانتها اللائقة بها وأن ترسي منزلتها الحقيقية التي سلبت منها منذ سنوات عديدة خاصة في العملية التعليمية في كليات الطب وبعض المعاهد الأخرى.

### تعريب العلوم

لقد كان للغة العربية دور رائد في الحضارة العربية خاصة في استيعاب العلوم وترجمتها من اللاتينية واليونانية القديمة، وقام العلماء العرب بإضافة الكثير من الفنون والعلوم إلى الحضارة الإنسانية، وكما نعرف فإن عصر المأمون الذي كان مشهوراً باسم عصر الترجمة كان بوتقة الحضارة العربية، ومنه تحولت الحضارة العالمية بعدها إلى ترجمة العلوم العربية إلى اللغات الأجنبية للإفادة مما لديها من تطورات

تمهيد

لقد اتضح أنه لا توجد لغة واحدة للعلم، تستوعبه دون سائر اللغات، فالحقيقة أن اللغة إنما هي وسيلة لنقل المعرفة.. واللغة الحية أجدر بالقيام بهذه المهمة! ولا ينكر أحد أن اللغة العربية هي سيدة اللغات وأكثرها حياة ومرونة، فهي مكنزية ثرية لا ينضب معينها كل يوم من مرادفات أو تخليق لمصطلحات تنبئ بمدى قوة وغزارة هذه اللغة وقدرتها على الاحتواء وعلى الرحابة المستفيضة.

ولقد كرمنا الله بأن جعلها لغة القرآن الكريم حفظها لنا سبحانه بحفظ القرآن، فقال تعالى: (إنا نحن نزلنا الذكر وإنا له لحافظون: سورة الحجر9). كما استضافت هذه اللغة الحديث الشريف والشرعية السمحاء.

وإنه لمن العجب أن نجد بعض الدول محدودة القدرة ومحدودة الإمكانيات تهتم بلغتها (مثل كوريا) وتدرس بها العلوم الطبية في حين نتخاذل نحن عن

(\*) الأمين العام للمركز العربي للوثائق والمطبوعات الصحية - أكمل - الكويت



وإنجازات.

ولقد واجه الوطن العربي اليوم مشكلة استبعاد لغته العربية عن مجال تدريس العلوم في معظم أقطاره. وقد استطاع حل معظم هذه المشكلة وبقيت بعض مجالات العلوم والتقنية في كليات الهندسة والطب والصيدلة تدرس بغير العربية، وليس حل المشكلة على قدر كبير من الصعوبة، لو توافر العزم الصحيح على حلها. ولن يكون العرب بدعاً بين الأمم إن أرادوا اتخاذ لغتهم العربية لتكون لغة تعليم جامعي. فالأهم المتقدمة وغير المتقدمة سلكت هذا السبيل بعد أن أيقنت أن الطالب الذي يتلقى العلوم بلغة غير لغته الأم، يطبع فكراً وثقافة بطابع هذه اللغة الأجنبية.

إن الثقافة العربية كانت وما زالت أحد روافد ومناهل الحضارة العالمية التي تضم المعارف والمعتقدات والأخلاق والعادات المكتسبة. ويوم تتنازل عن ثقافتنا وهويتنا العربية فسوف تصاب الأمة العربية بفصام فكري كهذا الذي نلاحظه في بعض الفئات من خريجي الجامعات. إن تعريب العلوم هو اعتزاز منا بلغتنا وتأكيد لهويتنا الثقافية؛ بل يتعداهما إلى تدارك خطر مؤكد يهدد التعليم الجامعي نفسه بالسطحية وحرمان الطالب من الفهم الصحيح، وقصوره عن تمثل ما يتعلمه بلغة أجنبية، ودفعه أحياناً إلى الاستظهار دون إدراك المعنى الدقيق. ولا ينكر أحد ظاهرة الضعف في تعلم اللغات الأجنبية وهذه الظاهرة أصبحت أمراً ملموساً، حتى أن العديد من الطلاب يصلون إلى المرحلة الجامعية ولا يعرفون من اللغة

الأجنبية التي تعلموها إلا النزر اليسير.

وقد أوصت منظمة اليونسكو باستخدام اللغة الوطنية في التعليم إلى أقصى مرحلة ممكنة إذا كانت اللغة تسمح بذلك (واللغة العربية من أغنى لغات العالم وتسمح بذلك بشكل فعال)، وذلك بسبب الدراسات التعليمية التي تبنتها هذه المنظمة الدولية والتي أثبتت أن التعليم باللغة الأم أكثر تأثيراً ويعطي نتائج بشكل مباشر. ولا بد أيضاً من التفكير بأن التعليم بلغة أجنبية يتطلب وجود أساتذة يتقنون اللغة التي يتم التعليم بها فهماً وإلقاءً كما يتطلب وجود الطالب الذي يتقنها فهماً ومعرفة. ولكن لسوء الحظ كثيراً ما سمعنا محاضرات أُلقيت في قاعات جامعات عربية مرموقة بلغة هجينة اختلطت فيها العامية المحلية بالمصطلحات الأجنبية اختلاطاً عجيباً.

وقد بدأت حركة تعريب التعليم الجامعي تنطلق منذ أوائل الستينات حيث اجتمع ممثلو الدول العربية في بنغازي في مايو 1961 في حلقة لدراسة مشكلات التعليم الجامعي وصدر عن هذا الاجتماع توجيهات وتوصيات لعل أهمها أن تدريس العلوم باللغة العربية ضرورة علمية علاوة على أنها ضرورة قومية، باعتبار أن الفكر الأصيل لا يخلق في الأمة إلا إذا كانت تتعلم بلغتها وتكتب بها أيضاً، وأكد المجتمعون بالإجماع على ضرورة تعريب التعليم الجامعي والعالي وطالبت الحلقة الجامعات العربية بالإسراع في تعريب التعليم في كلياتها المختلفة.. وجاء في التوصية الخامسة لهذه الحلقة ما يلي: " العمل على توفير أمهات المراجع

باللغة العربية وكذلك الدوريات العلمية وإصدار  
المجلات الخاصة لنشر مختصرات عربية لكل البحوث  
الأجنبية".

ومنذ ذلك التاريخ تسارعت حركة تعريب التعليم  
الجامعي وواكب ذلك تأسيس العديد من الجامعات في  
الوطن العربي وظهر ذلك جلياً في الحلقة الثانية التي  
عقدت في بيروت عام 1964 وشاركت فيها سبع  
عشرة جامعة عربية. وهكذا أخذ التعليم الجامعي يمثل  
مكانة حية في البناء الثقافي والاقتصادي في الوطن  
العربي، فقد بلغ عدد الجامعات عام 1976 أربعين  
جامعة و يضم الآن اتحاد الجامعات العربية ستاً وثمانين  
جامعة عربية. وتشتمل هذه الجامعات على أكثر من  
ثمانين كلية طب بشري وطب أسنان.

كما أن هناك قضية حضارية أساسية وهي أن  
تكون اللغة العربية هي الأساس في مراحل التعليم  
المختلفة سواء أكانت هذه المراحل مدرسية أم جامعية،  
ولا يعني هذا إهمال اللغات الأجنبية، بل يجب الحرص  
على التفوق فيها أيضاً.

### تعريب العلوم الطبية

إن قدرة اللغة العربية على استيعاب العلوم الطبية  
أمر مسلم به بالنسبة إلينا، والكلام عن قدرتها على  
الاشتقاق والوضع والقياس والنحت تكرر نحن في  
غنى عن ذكره الآن. ونرى أن العائق الحقيقي الذي  
يقف في سبيلها هو ما يفتعله من لا يؤمنون بالتعريب  
لأسباب ليست لها صلة بعملية تعريب العلوم الطبية  
أو التدريس باللغة الأم.

ونحن لدينا الآن أطباء لا يجيدون العربية ولا  
يجيدون أيضاً اللغات الأجنبية وذلك بسبب هذا  
الافتئات على لغتنا العربية، ولعدم الإيمان بقدرتها على  
توفير المصطلح الطبي، والجملة العلمية، والمقالة عالية  
التخصص إضافة إلى الكتاب الطبي المتخصص. وإن  
تجربة المركز العربي للوثائق والمطبوعات الصحية تثبت  
عكس ذلك تماماً، فلغتنا العربية المكتزية أثبتت أنها  
وعاء فكري بلا حدود، يتضمن قدرة على الاشتقاق  
لا مثيل لها، وفيضاً لغوياً يعتمد على النحت والقياس  
لا مرأى في قوته وعظمته.

والمركز العربي للوثائق والمطبوعات الصحية،  
منظمة عربية رائدة في مجال تشجيع الأطباء العرب  
على التأليف والترجمة والتعريب بلغتهم العربية،  
وكذلك جمع وتنظيم وبث خدمات المعلومات الطبية  
إلى المؤسسات الصحية في الوطن العربي.

ولقد نجح المركز حتى الآن في إصدار 53 كتاباً  
باللغة العربية كلها في مجالات الطب المتخصصة  
ويخطط للوصول إلى ثلاثمائة كتاب في خطة خمسية  
طموحة، إلى تبنيه لمشروع ترجمة أمهات الكتب الطبية  
بتمويل مشترك مع مؤسسة الكويت للتقدم العلمي.

كما وضع المركز خطة خمسية طموحة في مجال  
المطبوعات والنشر والمعلومات والتوثيق والندوات  
والتشقيف الصحي، وتهدف هذه الخطة الطموحة إلى  
توفير الأدلة الأساسية والأدوات المرجعية والقواميس  
الطبية والأطالس الطبية العربية وسلسلة الموجزات  
الإرشادية وسلسلة الثقافة الصحية والكتب الطبية

وتوفير البرامج والأدلة الطبية والأقراص الضوئية المضغوطة للمعلومات الطبية التي يوفرها المركز، وجمع الإنتاج الفكري الطبي العربي وتقديم خدمات التدريب والتطوير الطبي وأخيراً الإعداد والتنفيذ للمؤتمر السنوي للتعريب الطبي.

يجري -حتى الآن- تدريس العلوم الطبية في جل كليات الطب في الوطن العربي بغير اللغة العربية، باستثناء الجمهورية العربية السورية التي تدرس باللغة العربية، ولقد بدأ السودان يدرس الطب منذ أكثر من سنتين باللغة العربية. وهناك كليتان تدرسان الطب باللغة العربية في الجماهيرية الليبية. ومن البشائر الرائعة في هذا الصدد أن كلية الطب بجامعة الأزهر قررت تدريس الطب الشرعي والصحة النفسية باللغة العربية. غير أن معظم الدول العربية تدرس العلوم الطبية باللغة الإنجليزية أو الفرنسية وبعضها بالإيطالية.

لقد نشأت ظاهرة تدريس الطب بغير اللغة العربية في ظل ظروف قاسية مرت بها الأمة العربية حيث لم تملك فيها إرادتها المستقلة وكان ذلك جزءاً من

سياسة استعمارية ترمي إلى تجريد الأمة العربية من أصالتها وإحاقها ثقافياً بمن كان يتحكم بأمرها بهدف الحد من استردادها لشخصيتها.

والآن ونحن على أبواب القرن الواحد والعشرين يجب أن نعترف أن حجم المؤسسات التعليمية والبحثية الصحية في الدول العربية قد فاق ما كان متوقعاً، حيث زادت هذه المؤسسات بشكل ملحوظ في السنوات الأخيرة، وقد اتضح ذلك من قاعدة المعلومات الآلية التي يبنها المركز تحت اسم:

" دليل المؤسسات التعليمية والبحثية الصحية في الوطن العربي".

حيث يتضح عدد هذه المؤسسات التعليمية ونوعها وعدد أعضاء الهيئة التعليمية بها ومسميات الأقسام ونظام التسجيل والابتعاث بهذه المؤسسات التعليمية، ويوضح الجدول التالي موقف هذه المؤسسات.

جدول يوضح عدد ونوع المؤسسات التعليمية  
والبحثية الصحية في الوطن العربي

الدولة	عدد الهيئات المرسل إليها	كليات الطب	كليات طب الأسنان	كليات الصيدلة	كليات تمريض ومعاهد علوم صحية
* الأردن	22	3		1	18
* الإمارات	5	3			2
* البحرين	2	1			1
* الجزائر	16	6			10
* السعودية	57	9	2	3	43
* السودان	10	6	1		3
* الصومال	1	1			
* العراق	40	8	1	1	30
* الكويت	5	2			3
* المغرب	36	2			34
* اليمن	9	2			7
* تونس	21	4	1	1	15
* جيبوتي	1				1
* سوريا	40	3	3	2	32
* سلطنة عمان	3	1			2
* قطر	2				2
* لبنان	5	2	1	1	1
* ليبيا	12	5	1	7	6
* مصر	36	13			11
إجمالي	323	71	15	16	221

## كليات الطب.

ومن يحقق في أهداف المركز العربي للوثائق والمطبوعات الصحية يجد أنها تغطي معظم هذه النقاط، وأن المركز يعمل جاهداً لتحقيق طفرة نوعية في هذه المجالات والتي سوف تؤتي ثمارها في نهاية خطته الخمسية القادمة.

### دور تقنية المعلومات في تعريب العلوم الطبية.

تلعب تقنية المعلومات دوراً أساسياً في عمليات التأليف والترجمة وتعريب العملية التعليمية في المجالات الطبية الحديثة والبرامج الآلية المساعدة في العملية التعليمية، كما أن عمليات النشر المكتبي والنشر الإلكتروني تلعب دوراً أساسياً في هذه المجالات.

وقد استنبط المركز العربي للوثائق والمطبوعات الصحية لنفسه أهدافاً أساسية، فأنشأ وحدة كاملة من أجهزة النشر المكتبي الحديث بحيث يمكن إجراء الصف الإلكتروني الآلي ونقل الصور آلياً وإخراج الصفحات بشكل كامل بواسطة الحاسب الإلكتروني، وقد استثمر المركز في هذه العمليات خبرات مالية وبشرية كبيرة لإيمانه الكامل بأن هذا هو المستقبل ولأن تقنية المعلومات هي المحرك الأساسي للمعرفة البشرية في الوقت الحالي.

كما يقوم المركز حالياً بإحدى عمليات النشر الإلكتروني الضخمة المعتمدة على اختزان واسترجاع المعلومات الصحية التي يجمعها من الدول العربية، وهو مشروع فريد من نوعه رائد في مجاله، وسوف يعتبر

ومن هذا الجدول يتضح حجم الزيادة والتوسع في كليات الطب ومعاهد التعليم والتدريب الصحي ومراكز البحوث الطبية، بما تشمله هذه المؤسسات من أقسام وإدارات ومكتبات بحث ومراكز معلومات وجمعيات طبية ومتاحف طبية، كلها تنصهر معاً لتشكيل حلقة مترابطة من عملية التعليم الطبي في الوطن العربي.

ويحاول المركز استقطاب هذه المؤسسات، سواء عن طريق الاستعانة بعناصرها البشرية الكفؤة، للمشاركة في أعمال التأليف والترجمة لمطبوعاته، أو من حيث عرض إمكانيات المركز لنشر احتياجات هذه الكليات من كتب دراسية أو تخصصية تغطي مجال التدريس باللغة العربية، وما يجب أن يواكبه من مراجع ومصادر معلومات معربة تساعد الطالب والباحث والأستاذ الجامعي أثناء منهج الدراسة. ولقد حدد المؤتمر الإقليمي لتعريب الطب في البلدان العربية متطلبات عملية التعريب في ست نقاط هي:

- تهيئة المدرس للتدريس بالعربية.
- توفير الكتب العربية الطبية المنهجية منها والمرجعية.
- إعداد الوسائل التعليمية الطبية.
- توفير الدوريات العلمية الطبية الجارية.
- وضع مناهج خاصة لتعليم اللغات الأجنبية في

من الأنماط الأولى الرائدة في المنطقة العربية استكشافاً  
لإمكانية التوسع مستقبلاً في هذه الميادين.

كما قام المركز ببناء خمس قواعد آلية حتى الآن  
في مجال تناول المعلومات الصحية، وهي من القواعد  
الهامة والتي تعتبر نموذجاً رائعاً للعمل العربي المشترك،  
وتوضح مدى قوة هذه الأمة العربية عندما نحصر  
مواردها ومصادرها ونتعرف على إمكانياتها المتوفرة،  
مما يجعل من يعمل في مجال هذه المسوحات الشاملة  
على مستوى الوطن العربي يعرف ويتيقن أن هذا  
المارد العربي إن انطلق فلن يوقفه أي كان. ويستكمل  
المركز بناء القواعد الآلية الجديدة الأخرى وخاصة في  
مجال توفير أدوات المعلومات الرئيسية التي لاغنى عنها  
لأي مركز معلومات طبي.

ويقوم المركز أيضاً بنقله نوعية حضارية أخرى  
وهي إعداد البرامج الآلية المعربة في مجالات طبية مختلفة  
للمساعدة في العملية التعليمية باللغة العربية. ويدرس  
المركز حالياً إمكانية إصدار برنامج آلي في مجال  
التشريح يكون أداة مساعدة للطالب والباحث  
والدارس إذا استخدمه على حاسب شخصي أو  
حاسب كبير.

وهناك مجالات أخرى عديدة توضح دور تقنية  
المعلومات في مجال عملية تعريب العلوم الطبية، وتمثل  
درجة شمولية هذا الهدف في إعداد دراسة الجدوى

لمشروع الشبكة العربية للمعلومات الطبية (أمين) وهو  
مشروع لو قدر له أن ينفذ سوف يكون مفتاحاً  
للحضارة العربية في مجال العلوم الطبية ونموذجاً لجمع  
الإنتاج الفكري الطبي المتخصص وتنظيمه وبث  
خدمات المعلومات المتصلة به على مستوى الوطن  
العربي ويتعداه إلى المستوى الدولي. ونأمل أن نلقى  
التمويل المناسب لتنفيذ هذه المشروع في المستقبل  
القريب.

إن المعلومات هي القوة، وهي المحرك الأساسي  
للمعرفة البشرية، وهي الوسيط الذي يحظى بالأهمية  
القصوى في مجال العلوم، وتقنية المعلومات التي بدأت  
نذرها منذ الستينات من هذا القرن، حتى وصلت الآن  
إلى مرحلة خيالية (نسمع كل لحظة بكل جديد في هذا  
المجال) يجب عدم إهمال أهميتها في تعريب العلوم  
الطبية، لما لذلك من أثر على توفير القواعد والمناهج  
المساعدة في عملية التعريب، إضافة إلى مواكبة التطور  
الحديث في هذا المجال.

إن الأهداف المنوطة بالمركز هي أهداف حضارية  
تعبر عن هوية الجسم العربي قبل أن تكون أهداف  
إجرائية، ولذا يتوجب دعم مثل هذه المراكز بشكل  
فعال نظراً لأنها تعبر عن روح هذه الأمة العربية  
الخالدة.

# تجربة جامعة العرب الطبية في تعريب العلوم الطبية

د. عبد الهادي موسى (\*)

د. عامر رحيل محمد (\*\*)

## مقدمة

إلى بحراها الطبيعي وإلى مصدرها الأصلي. إن اللغة العربية أكثر تطوراً وسعة من أي علم استحدث أو سيستحدث. إنها لغة الإعجاز القرآني، ولغة العلم قديماً وحديثاً.

إن كثيراً من الدويلات القزمية عدداً ومساحة وحضارة تدرس العلوم الطبية بلغتها. بما فيها دولة العدو الصهيوني حيث تعتبر اللغة العبرية لغة منقرضة كغيرها من اللغات التي يحتاج فيها إلى خبراء في علم الآثار لفك رموزها. إن اللغات حية بناطقيها، أي إن اللغة تطوع للغرض المطلوب منها والعكس، واللغة العربية تستطيع استيعاب جميع العلوم الطبية إذا وجدت المهتم، والجاد، والدؤوب في العمل.

لقد اشبع هذا الموضوع (أي تدريس العلوم

إن تدريس العلوم التطبيقية بما فيها الطبيات باللغة العربية هو عدول عن الاستثناء الذي أجازته قانون الجامعات الليبية في الكليات التي لا تستطيع التدريس باللغة العربية، أي بعبارة أخرى هو عودة إلى جادة الصواب ولا يحتاج الأمر إلى قرار سياسي وإقرار من أي جهة أخرى بما فيها الجامعات التي تدرس فيها العلوم التطبيقية بغير اللغة العربية. ويستطيع أي قسم أو أستاذ في أي كلية التدريس باللغة العربية بقوة القانون إن هو أراد ذلك. هذا من الناحية القانونية.

والتدريس باللغة العربية ليس بالجريمة التي تقترف أو كما يصوره البعض بأنه قرار تراجع العلوم الطبية وغيرها، بل هو في حقيقة الواقع قرار عودة الحضارة

(\*) أمين اللجنة الشعبية لكلية الطب

(\*\*) أمين اللجنة الشعبية لجامعة العرب الطبية

الطبية باللغة العربية) بحثاً وتمحيصاً، والكل أدلى بدلوه من ناقد ومحلل، ومعارض ومتردد، ومشكك ومتحمس...

حظي موضوع تعريب العلوم الطبية والصحية بالاهتمام في كثير من المؤتمرات والندوات والاجتماعات التي عقدتها مؤسسات عربية مختلفة نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر اجتماعات مجلس اتحاد الجامعات العربية، ومؤتمرات اتحاد الأطباء العرب وكذلك الندوات والمؤتمرات المختلفة حول التعريب : جامعة اليرموك بالأردن - دمشق 1988 - المؤتمر الأول حول الكتابة العلمية باللغة العربية (بنغازي 1990)، والمؤتمر الإقليمي لتعريب العلوم الطبية في البلدان العربية الذي نظّمته منظمة الصحة العالمية (القاهرة 1990) واعتمد خطة تنفيذية لتعريب التعليم الطبي والصحي في السنوات العشر القادمة.

فليس غريباً أن يحظى موضوع التعريب بكل هذا الاهتمام، فاللغة هي لغة الثقافة والحضارة ويجب أن تعود الأمة العربية للإبداع في العلوم بدل البقاء كأمة ناقلة.

وعلى المستوى المحلي بالجمهورية، يلقي موضوع تعريب العلوم الطبية اهتماماً متزايداً ودفعاً من أعلى القيادات السياسية في الدولة. وقد أنشئت إدارة خاصة بالتعريب ككل باللجنة الشعبية للتعليم العالي وكذلك لجان التعريب بالجامعات والمعاهد العليا. وهناك تجربة كلية طب (سبها) وكذلك كلية الطب بجامعة (التحدي) بسرت حيث لغة التعليم هي العربية وتحتاج

هذه التجارب في الجماهيرية إلى التقييم والدراسة. وهناك عشرات الكليات للطب والصيدلة وطب الأسنان والتمريض في الوطن العربي، ولا تستعمل اللغة العربية لأغراض التعليم إلا في خمس أو ست كليات منها، وهذا يظهر مدى ما تلقاه اللغة العربية في بلادها من اغتراب.

### المشاكل والسلبيات :

ونتيجة لهذا الوضع نشأت مشاكل وسلبيات عديدة نذكر بعضها منها:

1 ( نقص استيعاب ما يلقي من محاضرات وانعكاس ذلك على مستوى التعليم.

2 ( تعميق الفجوة بين الطبيب والمريض والمجتمع ككل.

3 ( انخفاض مستوى الفئات الصحية المساعدة نظراً لإشراف أطباء لا يتكلمون العربية على تدريبهم، زد على ذلك أن معظم المراجع الأصلية مكتوبة بلغات أجنبية وكذلك طرق استعمال مواد التدريب.

4 ( إن التعليم باللغة الأجنبية يضعف دور اللغة الأم في تنمية المدارك وتطوير العلوم، ويقلل من الطلب على المراجع والمصطلحات باللغة الأم وبالتالي يقلل من إنتاجها.

وقد اتسمت قضية التعريب بالعديد من الثوابت والمتغيرات ومن أهم معالمها نذكر :

1 ( هناك ربط بين استعمال اللغات الأجنبية في كثير



من بلدان العالم وبين حركة الاستعمار السياسي والثقافي في المرحلة الماضية، والشواهد على هذا كثيرة، فلغة التعليم الطبي في المغرب العربي (الفرنسية) وفي الصومال (الإيطالية) وفي العراق والأردن (الإنجليزية). وقد انقلبت لغة التعليم الطبي في القصر العيني بمصر من العربية إلى الإنجليزية بعد الاحتلال البريطاني وبعد نصف قرن من الاستعمال.

(2) مع انحصار موجة الاستعمال التقليدي بدأت بلدان كثيرة في العالم تعود إلى لغاتها الأصلية، وبدأنا نتحدث عن العودة إلى الجذور العربية وإلى اللغة التي كتبنا بها تاريخنا وأشعارنا وساهمنا بها في رقي العلوم.

(3) إن الطالب يتلقى علومه كلها في المراحل الابتدائية والإعدادية والثانوية باللغة العربية ثم إذا بنا نطلب منه فجأة أن يقلب كل تعليمه إلى لغة أجنبية. فأيهما أسهل يا ترى أن نغير لغة التعليم للآلاف المؤلفة من الطلبة إلى لغة غريبة لا يجلدون مبرراً مقنعاً لانقلابهم إليها أم أن نغير لغة التعليم لدى الأساتذة فنطلب منهم بذل قليل من الجهد ليستطيعوا التدريس بلغتهم الأم؟

(4) في المراحل ما قبل الجامعية يكون رصيد الطالب من اللغة الأجنبية متواضعاً جداً، وبالتالي يجد صعوبة في استيعاب العلوم الطبية الأساسية. وفي هذا الخصوص لقد قام مكتب التعريب

بجامعة العرب الطبية سنة 1989 بإجراء استبيان حول رغبة الطلبة في الدراسة باللغة العربية، فقد كانت نسبة الطلبة الذين أجابوا بنعم لاستعمال اللغة العربية هي (85%) من طلبة سنة أولى طب و (75%) من طلبة سنة ثانية وحوالي (50%) من سنة ثالثة و (40%) من سنة رابعة و (20%) من طلبة سنة خامسة. وهذه النتائج تعكس أن أغلبية الطلبة في سنة أولى وثانية، برصيدهم القليل من اللغة الإنجليزية يفضلون الدراسة بالعربية بينما طلبة السنوات المتقدمة، وبعد الدراسة لمدة أربع أو خمس سنوات بالإنجليزية يفضلون الاستمرار بالتعلم بهذه اللغة.

(5) لو كان التعليم بالعربية لزادت حركة التأليف والترجمة ووضع المصطلحات العربية.

(6) إن المصطلح العلمي ليس كل المادة الفكرية التي ينبغي توصيلها للطلاب أي من المهم أن نلفظ المادة الفكرية بلساننا العربي.

(7) إن جميع قوانين تنظيم الجامعات تنص على أن لغة التعليم هي اللغة العربية وأن التدريس بغيرها يحتاج إلى استثناء أي ليس هناك ضرورة لقرار سياسي للتدريس بالعربية والعودة للأصل.

### العراقيل والحلول المقترحة

ومن أهم العراقيل التي تذكر في وجه التعليم الطبي باللغة العربية هي الافتقار للكتاب المنهجي،

وكذلك الحاجز النفسي لعضو هيئة التدريس وعدم قدرته على التعليم باللغة العربية:

#### أولاً - فيما يخص الكتاب :

- (1) هناك عجز واضح في الكتاب الطبي العربي وفي المعلومات عن الكتب والمراجع المتوفرة حالياً. وعليه لا بد من إجراء مسح شامل لكل الكتب والمراجع الصحية والطبية المتوفرة.. كما يجب تزويد المكتبات الطبية بأكثر قدر منها.
- (2) التنسيق في مجال الترجمة حتى لا تتكرر ترجمة الكتاب الواحد ومن الممكن أن يقوم بهذا المركز العربي للتعريب والتأليف والترجمة والنشر (بدمشق)، وتعطى الأولوية مرحلياً لكتب العلوم الطبية الأساسية. ومن الممكن الاستعانة في هذا المجال بالجمعيات العلمية العربية في مختلف العلوم الطبية خاصة للاتفاق على ما يترجم من المؤلفات.
- (3) تنظيم تأليف الكتب المنهجية متعددة المؤلفين وذلك لاختصار الوقت ولمساهمة المتخصصين كل حسب تخصصه.
- (4) تقييم الكتب الطبية العربية المتوفرة حالياً (في سوريا مثلاً) واختيار أنسبها ككتب منهجية.
- (5) وضع خطة متكاملة لترجمة الكتب المنهجية وبعض من الكتب المرجعية، والتعاقد مع دور النشر للدوريات العلمية لإصدارها باللغة العربية على أن تشمل هذه الخطة نوع الكتاب الذي يترجم ومحتواه العلمي والموافقة الكاملة

من الناشر. ويراعى في طباعة الكتاب العربي المادة العلمية والمراجعة الصحيحة علمياً ولغوياً ونوع الورق والطباعة والصورة على أن يكون في مصاف الكتب المترجم عنها الكتاب وهو عامل مهم (أي نوع الكتاب) شكلاً ومضموناً، ويكون الكتاب جاهزاً قبل البدء في التدريس مرحلة بمرحلة.

وعند ترجمة الكتب الطبية يجب مراعاة أن هذه الكتب ذات حجم كبير ومادة علمية غزيرة، وعليه يجب أن يكون هناك عدة مترجمين للكتاب الواحد، وهذا يوفر الوقت والجهد في صناعة الكتاب.

وترجمة الكتب المرجعية هي ترجمة جزئية، حيث إنه من غير الممكن ترجمة جميع ما صدر من كتب طبية في شتى تخصصاتها ويجب أن تكون هناك هيئة ثابتة ومستمرة مشرفة على الترجمة والتأليف لاستمرار إثراء المكتبة الطبية العربية بكل ما هو جديد في هذه العلوم المتطورة بشكل سريع.

- (6) الاتفاق مع دور النشر العالمية على ترجمة بعض الكتب المرجعية في فروع الطب المختلفة وكذلك على إصدار ترجمات عربية لدورياتهم.
- (7) استجلاب منشورات منظمة الصحة العالمية باللغة العربية بأعداد كافية لاستعمالها في المكتبات.

(8) واعتماد استعمال المعجم الطبي الموحد كأساس في التأليف والترجمة ومراجعته دورياً.

#### ثانياً - فيما يخص إعداد المدرس

- (1) أن يكون جميع أعضاء هيئة التدريس ممن يتكلمون ويتقنون العربية.
- (2) تعقد الندوات العلمية وتلقى المحاضرات بالعربية من أساتذة لهم خبرة في التدريس بالعربية.
- (3) تنظم زيارات دورية لأعضاء هيئة التدريس إلى كليات الطب التي تدرس بالعربية (سوريا مثلاً).
- (4) تؤخذ أنشطة الترجمة والتأليف بالعربية في الاعتبار عند الترقية والتعيين وتخصص حوافز مادية وأدبية مجزية لكل إنجاز في هذا المجال.
- (5) على الأساتذة إعداد ملخصات عربية وافية لبحوثهم المنشورة باللغات الأجنبية.
- (6) تشجيع إلقاء بعض المحاضرات الطبية العامة باللغة العربية.
- (7) إيفاد المعيدین لتأهيلهم كأعضاء هيئة تدريس وكذلك تشجيع الدراسات العليا بالداخل.
- (8) تشجيع أعضاء هيئة التدريس على المشاركة في المؤتمرات العلمية بالخارج لمواكبة التطور في مجال العلوم الطبية والصحية.

#### الخطة الزمنية للتعريب

هدف الخطة الزمنية أن عملية التعريب تكون قد اكتملت بحلول سنة 2000 بكليات الطب والصيدلة وطب الأسنان وكذلك بمعاهد التمريض والمعاهد الصحية.

تخصص الفترة الممتدة من الآن إلى بداية السنة الدراسية 1995/1994 للإعداد للتعريب وتشمل إعداد المدرس، وتشجيع التعريب والترجمة والتأليف، وتبادل زيارات أعضاء هيئة التدريس وخاصة للكليات التي تدرس العربية، وتخصيص ميزانيات كافية للتعريب وتغطية برنامج التعريب إعلامياً والتعريف به، وتكوين لجان للتنسيق والمتابعة بالجامعات وبكليات الطب والصيدلة والأسنان.

#### المرحلة الأولى للتنفيذ

تكون البداية بالنسبة للسنة الأولى، ويبدأ التعريب بها سنة 1995/1994  
تكون البداية بالنسبة للسنة الثانية، ويبدأ التعريب بها سنة 1996/1995  
تكون البداية بالنسبة للسنة الثالثة، ويبدأ التعريب بها سنة 1997/1996  
تكون البداية بالنسبة للسنة الرابعة، ويبدأ التعريب بها سنة 1998/1997  
تكون البداية بالنسبة للسنة الخامسة، ويبدأ التعريب بها سنة 1999/1998

ويمكن تطبيق نفس الخطة الزمنية على كليات

الصيدلة وطب الأسنان. وهكذا نكون قد عربنا كلياً بحلول سنة 2000. وتخصص الفترة ما بعد سنة 2000 لتعزيز وتطوير ما سبق إنجازه في المرحلة السابقة.

**ملاحظات حول تعريب العلوم الطبية بالجامعات الليبية والإجراءات التي اتخذتها بالخصوص ومن بينها جامعة العرب الطبية.**

(1) تحتاج تجربة كلية طب (سبها) وكلية الطب بجامعة (التحدي) بسرت للتدريس باللغة العربية وإلى التقييم والدراسة حتى يمكن تجاوز الصعوبات التي تعترض استمرارية التدريس بالعربية.

(2) تمت المشاركة بوفد من الجامعة في ندوة التعريب التي أقامتها جامعة اليرموك بالأردن.

(3) استضافت جامعة العرب الطبية الدورة الثالثة والعشرين لمجلس اتحاد الجامعات العربية 17 - 20 (فبراير) 1990 وكان التعريب أحد المواضيع التي أثيرت في النقاش.

(4) عقد بالجامعة بالتعاون مع معهد الإنماء العربي والمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم مؤتمر حول الكتابة العلمية باللغة العربية 10 - 13 (مارس) 1990.

(5) تم إيفاد لجنة إلى سوريا برئاسة الأخ أمين اللجنة الشعبية للجامعة 23-30 (يونيو) 1989 بخصوص التعاون المشترك في مجال التعريب مع الجامعات السورية.

هذا وقد تم تطبيق الاتفاقية المبرمة مع جامعة

حلب، فقد تم اختيار كتب منهجية من منشورات جامعة حلب وتم إعادة طباعتها وشرائها، ويوجد بمكتبة جامعة العرب الطبية أعداد كثيرة من حوالي 40 عنواناً في مختلف العلوم الطبية ككتب منهجية.

(6) ساهم أمين اللجنة الشعبية لكلية الطب في أعمال المؤتمر الإقليمي لتعريب التعليم الطبي في البلدان العربية المنعقد في القاهرة 17 - 20 (يونيو) 1990.

(7) تمت دعوة بعض الأساتذة من كليات الطب بسوريا لإلقاء محاضرات علمية باللغة العربية وكذلك أساتذة من دول عربية أخرى (مثلاً محاضرة الأستاذ الرخاوي حول تعريب العلوم الطبية بتاريخ 3/6/1991).

(8) دعي بعض الأساتذة من سوريا كمتحدثين وكذلك أساتذة عرب آخرون.

(9) نظمت زيارة لجامعات جمهورية مصر العربية من أمين لجنة التعريب وأمين لجنة الدراسات العليا بالجامعة وذلك بتاريخ 29/6 - 5/7/1989 للتعرف على الإمكانيات المتاحة للتعريب ومدى استعداد الجامعات المصرية للتعاون مع جامعة العرب الطبية في مجال التعريب.

وفي هذا الخصوص اقترحت جامعة الأزهر، إقامة ندوة مشتركة بين جامعة العرب الطبية وجامعة الأزهر حول التعريب ودعوة كل المهتمين بهذا الموضوع في الوطن العربي للمشاركة في هذه الندوة.

(10) بدأت الجامعة بالاستغناء عن أعضاء هيئة

التدريس الذين لا يتكلمون العربية وإحلال العرب محلهم خاصة من جمهورية مصر العربية، غير أن الجامعة لم تتمكن من الحصول على أعضاء هيئة تدريس عرب في بعض التخصصات وخاصة السريرية منها مما اضطرها مرحلياً إلى التعاقد مع بعض الأساتذة من الهند بصفة مؤقتة. وربما من المفيد أن يزور وفد من الجامعة بعض الدول العربية كالعراق والسودان للحصول على أساتذة عرب.

### متطلبات عملية التعريب

- (1) إقامة هيئة عربية تنفيذية تتولى التنسيق والمتابعة والإشراف على التنفيذ يساندها صندوق للتمويل.
- (2) بدء العمل في المركز العربي للتعريب والتأليف والترجمة والنشر حتى يستطيع أداء دوره في عملية التعريب، وكذلك إنشاء مراكز قطرية للتعريب.
- (3) إجراء مسح شامل لكل الكتب والمراجع الصحية والطبية المتوفرة وتزويد المكتبات بأكبر قدر منها.
- (4) تخصيص ميزانية مجزية للتعريب بالجامعات.
- (5) تشكيل لجان للتعريب بالجامعات الطبية وغيرها من الجامعات هدفها التنفيذ والإشراف على برنامج التعريب.
- (6) تنظيم دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس في مجال التعريب.
- (7) تبادل الزيارات مع كليات الطب التي تدرس العربية.
- (8) إصدار نشرة عن أنشطة التعريب في الوطن العربي

وتوزيعها على جميع كليات العلوم الطبية.

(9) عقد المؤتمرات باللغة العربية وتخصيص ندوات لدعم التعريب.

(10) الاهتمام بمشروع المجلة الطبية لاتحاد الجامعات العربية.

(11) وضع حوافز مالية ومعنوية لغرض تشجيع أعضاء هيئة التدريس على الترجمة والتأليف والتعليم باللغة العربية وتخصيص جوائز تقديرية لأحسن إنتاج علمي بالعربية.

(12) إعطاء الأولوية للعرب في التعيين كأعضاء هيئة تدريس.

(13) الاهتمام بتدريس اللغة العربية وإحدى اللغات الأجنبية بكليات العلوم الطبية.

(14) يبدأ التعريب بالسنة الأولى في جميع موادها ثم تتدرج عملية التعريب للسنة الثانية وهكذا عاماً بعد عام.

### مهام التعريب

- (1) رفع المستوى الصحي والثقافي للفرد والمجتمع حيث أنه باستطاعة كل فرد انتقاء الكتب الطبية والرجوع إلى بعض الأمراض والاستيعاب منها ولو باليسير.
- (2) كسر الحاجز النفسي بين المواطن والطبيب وذلك بالتحدث أمام المريض بلغة يفهمها.
- (3) زيادة الإبداع العلمي حيث أن لغة التأليف

والبحث هي اللغة الأم لعضو هيئة التدريس.

(4) زيادة الاستيعاب العلمي للطلاب حيث أن الطالب يعاني كثيراً من الدراسة باللغة الإنجليزية خاصة وأن تدريس اللغة الإنجليزية في المرحلة المتوسطة والثانويات قد ألغي لفترة، ويجبر الطالب على الدراسة باللغة الإنجليزية لمنهج متكامل وهو لا يتقن حتى مبادئها، وتحدث انعكاسات لكثير من الطلاب المتفوقين لهذا السبب.

المؤسسات التي يمكن أن تساهم في مسيرة التعريب

- (1) منظمة الصحة العالمية (المكتب الإقليمي لشرق البحر المتوسط - الإسكندرية).
- (2) مجلس وزراء الصحة العرب - المكتب التنفيذي
- المركز العربي للوثائق والمطبوعات الصحية / الكويت

- المجلس العربي للاختصاصات الطبية / دمشق.

- (3) جامعة الدول العربية : المنظمة العربية للثقافة والعلوم / تونس.

(4) اتحاد الجامعات العربية / عمان

(5) مجلس وزراء التعليم العالي العرب

- (6) اتحاد الأطباء العرب وجميع الاتحادات الطبية والصحية الأخرى.

(7) مكتب تنسيق التعريب / الرباط.

(8) المركز العربي للتعريب والتأليف والترجمة والنشر / دمشق.

(9) مجامع اللغة العربية في الأقطار العربية.

- (10) كليات الطب في سوريا وكليات العلوم الطبية الأخرى التي تدرس بالعربية.

والله ولي التوفيق...

## المصادر

(1) كتيب إعلامي حول تعليم العلوم الصحية والطبية باللغة العربية، إعداد المكتب الإقليمي لمنظمة الصحة العالمية بشرق البحر المتوسط.

(2) مقترحات لجنة التعريب بجامعة العرب الطبية حول تعريب التعليم الطبي لسنة 1986/1987.

(3) تصور للمعطيات اللازمة لتنفيذ برنامج التعريب وكيفية التدرج في تطبيقه في مجال التعليم الطبي (1988) من إعداد لجنة التعريب جامعة العرب الطبية.

(4) ما هي الخطوات العلمية التي يمكن إتباعها لتطبيق خطة لتعريب التعليم الصحي بالجامهيرية (1988) من إعداد لجنة التعريب بجامعة العرب الطبية.

(5) توصيات المؤتمر الإقليمي لتعريب التعليم الطبي في البلدان العربية (القاهرة 1990).

(6) دراسة حول استطلاع الرأي حول تعريب العلوم الطبية. من إعداد مركز دراسات الطب العربي / جامعة العرب الطبية (1988).

(7) مذكرة حول الإجراءات التي اتخذت من قبل جامعة العرب الطبية لتطبيق تعريب العلوم الطبية بالجامعة (1990).

(8) محاضر اجتماع أمناء التعريب بالجامعات والمعاهد العليا مع مدير الإدارة العامة للتعريب باللجنة الشعبية للتعليم العالي، 1991.

(9) قرار اللجنة الشعبية العامة لسنة 1992 بشأن لائحة التأليف والترجمة والتحقيق والنشر.

## تجربة التعريب في مصر : حركة دائبة

د. محمد توفيق الرخاوي (٥)

1 - لعله من الواجب أن ينظر إلى تعريب التعليم الطبي على أنه جزء لا يتجزأ من "تعريب المجتمع" في جميع نشاطاته المختلفة فنحن الآن كما يبدو لي "نتمسح" في كل ما هو أجنبي وما قد أسماه البعض "القابلية للاستعمار" وكأنه قد أصبح هناك عند كل منا قدر - قل أو كثر - مما يمكن أن أسميه « مستقبلات الاستعمار »

2 - دواعي "التعريب" متعددة : منها ما هو "تربوي" ومنها ما هو "مهني" ومنها ما هو دون ذلك.. ولكن أركز في هذه العجالة على هذين الأمرين دون غيرهما:

أ - فالعامل « التربوي » يؤكد على أن المتعلم باللغة « الأم » التي يجري التفاهم بها في جميع نشاطاته المختلفة الأخرى يكون أكثر إستيعاباً للمادة التي يتعلمها.. والاستيعاب يعين على تمثل المعرفة.. وتمثل المعرفة هو السبيل أكاد أقول الوحيد التي تساعد على الإبداع فالابتكار.. لذلك فقد أوصت المنظمة العالمية للتربية والعلم والثقافة " (اليونسكو) استناداً إلى تقرير أعده خبراءها بأن تستخدم اللغة "الوطنية" في التعليم حتى أعلى مرحلة ممكنة.. إذا كانت اللغة تسمح بذلك... ولغتنا العربية « الجميلة » تسمح بذلك وبما هو أكثر بكثير من ذلك (والحمد لله).

ب - أما العامل « المهني » فنحن غالباً ما ننساه أو نتناساه - عن قصد أو ربما عن دون قصد - وهو أن تعليم الطب باللغة الانجليزية غالباً ما يقيم " حاجزاً: بين الطبيب من جانب وهيئة التمريض.. و.. و.. من جانب آخر إذ أن هؤلاء يتلقون تعليمهم باللغة العربية كما أن تعليم الطبيب باللغة الأجنبية كثيراً ما يقف حاجزاً ثقيلاً بين الطبيب ومريضه، إذ يجد الطبيب نفسه مجهداً أشد الإجهاد لإفهام مريضه.. بما يريد.. حيث يكون المريض غير قادر على التواصل إلا عن طريق لغته « الأم » فتكون نتيجة محاولة التعامل بين المريض وطيبه عن طريق لغة هي في الحقيقة خليط غير متجانس من لغة أجنبية و عربية وعامية...

ثلاثة أمور تلح علي قبل أن أختتم هذه العجالة - ولا بد أنها تلح بشكل أو بآخر على كل من يهمه مناقشة

(٥) أستاذ التشريح. كلية طب القاهرة

أمر تدريس العلوم الطبية باللغة العربية - أولها : هل تعني الدعوة إلى التعريب إهمال اللغات الأجنبية.. و الرد السريع أوجزه في "حاشا لله" ... أما الثاني فهو أرجو أن يكون واضحاً أن لبسا مقصوداً أو غير مقصود قد حدث في شأن التعريب.. فلا بد أن يكون واضحاً - للجميع - أن تدريس الطب باللغة العربية شأن مختلف عن "تعريب المصطلح الطبي" رغم أن الأمرين يبدوان متشابهين أشد التشابك... ثالثاً : لا بد لنا أن نعترف - ونسلم - بأن للتعريب معارضية فمن هم...؟

هناك المعارضون التقليديون.. والمعارضون المنبهرون.. والمعارضون المؤثرون... والمعارضون المستفيدون [ من بقاء الحال على ما هو عليه ].. ثم هناك بعد ذلك المعارضون المنتظرون.. وللحديث بقية إذا سمحت « أخبار الجامعات » - إن شاء الله

**Teaching Morphological Sciences in a Country's Own Vernacular,  
A Recommendation of the  
« International Anatomical Nomenclature Committee » (I.A.N.C.)**

**M.T. KAKHAWY (M.D., Ph D.) ( ' )**

**[ مقر لجنة التعريب - اتحاد الأطباء العرب ]**

In 1950 the Fifth « International Congress of Anatomists » was held in Oxford, England. It was the decision of the Congress to establish a group under the title of the « **International Anatomical Nomenclature Committee** » (I.A.N.C.) One of the very important policies adopted by the first I.A.N.C. group was... « **that every term in the official list shall be in Latin; each country to be at liberty to translate the official Latin terms into its own vernacular for teaching purposes** » This particular recommendation by the I.A.N.C. is what I want to emphasize and discuss here, as this is exactly where I believe the problem concerning teaching « **macro** » and « **micro** » morphological sciences to our frustrated Arabic medical students can be attacked.

The study of morphological sciences brings in its train a host of **special words** and names to be mastered, and these may enrich the vocabulary to the extent of **several thousand new words**. It is really necessary for the medical student, in his first academic year, to learn what amounts to a « **new language** ».

\* Professor Of Anatomy, Cairo University, Medical College.



Three factors seem to be capable of not letting the learning of morphological names become a sheer feat of memory: (a) **constant usage**, (b) appropriate knowledge of « **prefixes** » and « **suffixes** » of **Latin** and **Greek** origin, and (c ) a mastering of the **language used** in teaching. These **three factors** are believed to relieve the mental strain entailed.

Teaching of morphological sciences in the different parts of the world seems, nowadays, to suffer a lot from exactly the **three above-mentioned factors** which are presumably leaned upon to make learning of morphological sciences tolerable affair.

**Firstly:** new medical curricula have **reduced the number of hours** available for **Gross and Minute morphological studies**. Thus the paradox of swift and steady **increase of knowledge** and **decrease of time** available to acquire necessary facts has produced a more urging situation and made one's objective to save time to allow his students to gain their morphological knowledge with as little expenditure of their valuable and precious time as possible.

**Secondly:** students, worldwide, rarely receive nowadays a classical education in which **Greek and Latin** are taught. Our Arabic students are no exception; they do not receive such education: and failing knowledge of **Latin and Greek** they, like their non Arabic comrades, can have little appreciation of the meaning of morphological (anatomical) terms which are largely derived from these two languages. (It is true that quite a number of anatomical terms are of « **Arabic** » origin; but the Arabic had been latinized in such a way that what we really read now is nothing but « **latinised** » versions of the Arabic terms which have completely lost their **cognition with real Arabic**). Authors of textbooks of Anatomy (and other morphological disciplines), knowing the matter is really difficult, and believing that **comprehension of the meaning of names assists in remembering them**, have led to the inclusion of a « **glossary** » of the terms used in most textbooks.

**Thirdly:** it so happened that the **Arabic student's master of the English language** (*which is unfortunately the language of teaching medicine in the largest number of medical colleges in different sectors of the Arabic world*) is really far from being satisfactory. This particular feature (and its possible bearing on our Arabic students) is the target behind presenting this paper.

But why are we emphasizing morphological sciences, in particular, while students may be (and really are) suffering in the same way (or may be even more) in **other disciplines** in the **medical curriculum** from this « **language barrier** »; the **barrier of « misunderstanding »** which lies between teachers and their students whether they involve lectures, demonstrations or any other source of scientific interrelation. **Morphologists**, the world over, have been among the first to recognise the need for **general agreement on descriptive terms** to be used. This agreement had an undoubted effect on terms used by other branches of science concerned with the human body. Again morphologists were among the first to come to a common understanding on an **internationally accepted terminology** which serves research workers, teachers, students, editors and publishers and users of large information service.

The following may be simple examples to illustrate, how much easier it is for an anglo-saxon student to proceed with his studies and become more competent with morphological terms, if instead of being distressed by **Latin nomenclature** - he can proceed with much less difficulties and more

enlightments when he can read (and easily grasp) the term in his own vernacular.

**A few examples of different terms for the same thing  
in Latin and in different vernaculars**

N.A	ENGLISH	FRENCH	GERMAN	SPANISH	ITALIAN	عربي
Pelvis	pelvis	bassin	becken	pelvis	pelvi	حوض
Lien	spleen	rate	milz	baxo	milza	طحال
Ren	kidney	rein	niere	rinon	rognone	كلوة (كلية)
Hepar	liver	foie	leber	higado	fegatao	كبد

*The next frame shows some different terms as they appear in the Nomina Anatomica list and in both English and Arabic vernaculars.*

NOMINA ANATOMICA [N.A.]	ENGLISH	عربي
ala	wing	جناح
alba	white	أبيض
aspera	rough	خشن
azygos	unpaired, single	مفرد
brevis	short	قصير
cingulum	girdle	حزام
clivus	slope	منحدر
claustrum	barrier	حاجز
collum	neck	عنق
corpus	body	جسم
costa	rib	ضلع
cribriform	sieve-like	مصفوي
cricoid	ring-shaped	حلقي
culmen	summit	قمة

cuneate	wedge-shaped	وتدي
declive	slope	منحدر
dens	tooth	سن
dentate	toothed	مسنن
digit	finger or toe	إصبع
equina	horse	حصان
ethmoid	sieve-like	غرابالي
flavum	yellow	أصفر
folium	leaf	ورقة
genu	knee	ركبة
gracilis	slender	رشيقي
impar	unpaired, single	مفرد
infundibulum	funnel	قمع
insula	island	جزيرة
lata	broad	عريض
lunate	crescentic	هلال
luteum	yellow	أصفر
lumbrical	worm	دودة
latissimus	broadest	الأعرض
petrous	rock-like	صخري
profundus	deep	عميق
rectum	straight	مستقيم
rotundum	rounded	مستدير
solitarius	single	مفرد
stratum	layer	طبقة
sublimis	superficial	سطحي

teres	rounded	مروم
vagus	wandering	حائر
vastus	huge	متسع
vermis	worm	دودة
xiphoid	sword-shaped	خنجري

I have selected these names from a very long and complicated list of terms and undoubtedly have missed many others which (if the space allowed) would have quite lucidly emphasized and logically documented my arguments concerning this point. For example, think of the very many morphological **Latin names** of the different parts of the « cerebellum » and why they are almost impossible to grasp unless their **Latin meanings** are translated [ **Culmen** - declive - flocculus ) folium - lingula - tuber - .. etc].

Another point of confusion regarding the **Latin nomenclature** is worth emphasizing. Below there is a list of eight « pairs » of words where there is only **one letter difference** in the spelling between the two words of each pair... this « **letter-spelling-difference** » makes all the difference in the meaning.

(a <b>ff</b> erent & e <b>ff</b> erent)	[ صادر & وارد = ]
(br <b>o</b> nchial & br <b>a</b> nchial)	[ خيشومي & شعبي = ]
(il <b>i</b> um & ile <b>u</b> m)	[ لفائفي & خرقفي = ]
(my <b>l</b> o & my <b>e</b> lo)	[ نخاعي & ضرسى ]
(osteob <b>l</b> ast & osteoc <b>l</b> ast)	[ آكلة العظم & بانية العظم ]
(pers <b>o</b> neal & per <b>i</b> neal)	[ عجاني & شطوي ]
(pi <b>s</b> iform & pi <b>r</b> iform)	[ كمثري & خمصي ]
(stratum & stri <b>a</b> tum)	[ مُحَطَّط & طبقة ]

Just imagine how difficult it could be for a student whose mother tongue is not from **Latin** or

Greek derivation to distinguish between two words such as « **stratum** » and « **striatum** » where the only difference lies in the presence of **one letter** and where the meanings become totally altered.

# I

A list of other confusing **Latin** words to the student is when he reads a word with the same spelling but having more than one meaning: e.g. the word « **os** » means « **bone** » but also means the « **mouth** » of something (the external « **os** » of the **uterus**); another exemple comes from the word « **tarsus** » which means the **bones** forming the « **flat of the foot** » but also means the « **fibrous plate of the eye lid** ».

Still another perplexing situation that faces our students during their morphology courses is the fact that one morphological term, at many times, has many **Latin** and/or **Greek** synonyms and I quote but a few exemples: « **glossal** » and « **lingual** » both pertaining to the « **tongue** »; « **cervical** ». « **coli** », and perhaps also « **nuchal** » referring to the « **neck** »; « **arrector** » and « **levator** » meaning a « **raisor** », « **flavum** » and « **luteum** » meaning « **yellow** »; « **rotundum** » and « **teres** » meaning « **rounded** » « **declive** » and « **clivus** » meaning a « **slope** »; « **lumbrical** » and « **vernis** » meaning a « **worm** »; « **impar** », « **azygos** » and « **solitarius** » meaning « **single or unpaired** » and « **cribriform** » and « **ethmoid** » meaning « **sieve like** ».

The study of gross and minute morpholohical sciences demands a constant effort of memory even in ideal condition. It has become clear to me-after so many years of watching students stumble through their study of « **Human morphology** », - that a great number of students have extreme diffuculties arising - at least in part-from their lack of proper and lucid understanding of the **Latin terms** they use. As a matter of fact it may be surprising to know that questioning some medical graduates can show that some of them never totally and truely understood some of the words they studied. As we all, probably, tend to avoid things which we find confusing and difficult, this lack of proper understanding naturally causes some students to avoid the use of their « **confused knowledge** » at a later stage (when this knowledge is really most fruitfully needed).

I hope that I shall be able-with collaboration of other devoted colleagues-to adventure and start the tedious and wearisome gob of translating the last edition of the « **Nomina Anatomica** » into our own vernacular and I do encourage courageous morphologists (the world over) to do the same thing into their venacular. The benefit they (and their students) will gain is worth the pains and trouble.

I would like, as a closing remark, to emphasize a point that does not seem to be quite clear among fellow anatomists. We - in anatomical sciences - teach our students a corrupt mixture of **Latin, Greek, English** and colloquial **Arabic**. Let us just revise (together) the names of the different foramina of the skull and how we fluctuate - without any logic - between **Latin** and **English**..e.g.

optic foramen [E],	foramen rotundum [L],	foramen ovale [L]
foramen spinosum [L],	jugular foramen [E] ,	foramen magnum [L].

Finally it sounds really interesting that some of the **muscles** [specially those of the **Face**] have

never been subjected to English translation... as exemplified below.

**musculus depressor labii inferioris**

العضلة خافضة الشفة السفلى

**musculus depressor supercilii**

العضلة خافضة الحاجب

**musculus levator anguli oris**

العضلة رافعة زاوية الفم

**musculus levator labii superioris alaeque nasi**

العضلة رافعة الشفة العليا.. وجناح الأنف

الكتب "المرجعية" للأستاذ الدكتور محمد توفيق الرخاوي

اسم الكتاب	عدد الصفحات	عدد الأشكال	وقت الإصدار بإذن الله.. وعونه
1 علم الأجنة العام	100	175	تم إصداره بعون الله
2 تشريح الصدر	144	152	يوليه 1994
3 تشريح الطرف السفلي	316	380	أكتوبر 1994
4 تشريح الرأس والعنق	320	418	يناير 1995
5 تشريح البطن والحوض	256	350	ابريل 1995
6 تشريح الجهاز العصبي	240	256	يوليه 1995
7 تشريح الطرف العلوي	196	212	أكتوبر 1995
8 علم الأجنة الخاص	220	392	ابريل 1996
9 مبادئ علم التشريح (التمريض)	204	188	يوليه 1996

الأطلس "الملونة" للأستاذ محمد توفيق الرخاوي

اسم الكتاب	عدد الصفحات	عدد الأشكال	وقت الإصدار بإذن الله.. وعونه
1 أطلس تشريح الصدر	60	92	تم إصداره بعون الله
2 جزء من أطلس الرأس والعنق	64	40	مايو 1994
3 أطلس الرأس والعنق	104	190	أغسطس 1994
4 أطلس البطن والحوض	100	122	نوفمبر 1994
5 أطلس الجهاز العصبي	80	138	فبراير 1995
6 أطلس الطرف العلوي	70	100	يونيه 1995
7 أطلس الطرف السفلي	90	100	نوفمبر 1995
8 أطلس الأنسجة	190	230	مارس 1996
9 الأطلس الإكلينيكي	204	256	نوفمبر 1996

## التعريب: هدف و وسيلة

د. أحمد ذياب (\*)

- في سبتمبر 1989: طلبت إلى الوزير السماح لي بالتدريس باللغة العربية وفق مكتوب مرفق بتقرير عن تدني مستوى الطالب باللغة الفرنسية، لكنني لم أتلّق أية إجابة.

- في سبتمبر 1985: أعملت الوزير بقراري تدريس علم التشريح باللغة العربية. وطلبت إليه إن كان لديه أي مانع في تدريس هاته المادة باللغة الوطنية.

لم أتلّق أية إجابة، فدرست باللغة العربية وتفرض علينا الموضوعية التحوار مع الغائبين عن القرار. ولكننا نتكلم أغلب الأحيان عن الطلبة وهم غياب، ونقرر للمرضى دون التشاور معهم.

كيف يمكن التحوار معهم؟

- بالحوار المباشر

- وباستفتاء الطلبة والمرضى.

أنا شخصيا: استفتيت الطلبة مرتين عندما كنت أدرّس بالعربية، ووضعت على ذمة المرضى الذين أعالجهم استجوابا حول اللغة التي يرغبون أن أتحوار بها معهم.

هل أقبل الطلبة على الدرس باللغة العربية؟

- طبعا بنسبة 97%

من الغريب جدا أن نجد بيننا - وخاصة من أولئك الذين شقوا في العلوم طريقا - من يدافع عن لغة أجنبية ولا يدافع عن لغته، بينما اللغة أداة اقتصادية ذات جدوى كبرى. إن اللغة محور أساسي للشخصية، إنها جزء لا يتجزأ من هوية الإنسان.

هذا المقال صدر بجريدة "لوموند" باللغة الفرنسية عنوانه "دفاعا عن اللغة الفرنسية".

لموضوع التعريب محاور عديدة ومداخل كثيرة، وجوانب لا تحصى، حتى لكأنك في فضاء واسع مفتوح لا باب له، وكأن كل شيء يمكن أن يكون تعريبا، ولكننا في أمر تعريب العلوم الطبية، قمنا بمحاولة تصنيف الأبواب التي أمكن لنا العمل والمساهمة فيها.

محاور الحوار:

(1) التدريس باللغة العربية.

(2) إعداد المحاضرات والبحوث العلمية باللغة العربية.

(3) إعداد المراجع باللغة العربية.

(4) المساهمة في الهيئات والمنظمات التي بيدها القرار، خاصة القرار السياسي.

(5) محاورة المريض بالعربية

المحور الأول: التدريس بالعربية

(\*) أستاذ بكلية الطب/ تونس - عضو بالجمعية الدولية للجراحة وتقويم الأعضاء



يصنعها بنفسه-

كان الأطباء العرب يكتبون بالعربية ويؤلفون بها ويخترعون. ومن بينهم الطبيب الزهراوي الذي قال: اسلخ الجلد برفق حتى تصل الشريان، ثم تخلصه من الصفاقات التي تحته من كل جانب، فإذا كان الشريان رقيقا، فاكوه....

فإن كان الشريان عظيما فإنك تربطه من مكانين متباعدين بخيط متين و ليكن من إبريسم، أي الحرير، لكي لا يسرع إليه العفن قبل إلتئام الجرح.

ولكن من يكتب التاريخ؟؟

لقد أتى على هذه المقولة ستة قرون لنرى أميرواز براى، ذاك الجراح الفرنسي من القرن السادس عشر، يقول بالحرف الواحد:

وهكذا هداني الله إلى ربط الشريان بعد عملية بتر دون أن أشاهد قط من فعل ذلك من قبل، ولا سمعت أن أحدا قد قام بذلك قط.

التاريخ تكتبه اليد العليا

لا بد من القيام بالمحاضرات باللغة العربية دون خجل أو خوف مثلما كان الأطباء العرب يفعلون.

عندما نحقق مريضا في قرصه القطني نقول له: "قرصا قطنيا" لأنه لا يفقه كلمة "ديسك" أو أية كلمة من الكلمات الأجنبية المستعملة.

النكد : SINISTROSE

عندما عرضت على طالب تقديم أطروحته باللغة العربية وكان ذلك سنة 1987، ولأول مرة في هاته الكلية، كان أن طلب إلي مساعدته في ترجمة بعض

وقد بقي آنذاك درس مواز باللغة الفرنسية، أولا لمن ظنوا أنهم فوجئوا بالتحول المفاجئ!! والقرار الشخصي!! وثانيا لوجود طلبة من بلاد شقيقة وصديقة لا يحسنون العربية.

- درّست علم التشريح باللغة العربية لثلاث سنوات متتالية: (85-86)، (86-87)، (87-88). ثم أجهضت التجربة.

وللتذكير، وحتى تأخذ هذه المحاولة إطارها الزمني فقد كنت درّست علم التشريح لعامين متتاليين باللغة الفرنسية في جامعة باريس، فكان أمرا عاديا.

- ثم درست نفس المادة باللغة الفرنسية في جامعة صفاقس لفترة دامت ست عشرة سنة وهي فترة تزخر بالطرائف والنوادر، ودرّست نفس المادة باللغة العربية، وقد كان ذلك أمرا بديها جدا.

ولكن هل نحن أمة تقبل بديهيات الأمور؟

-إن فشل أية محاولة تقوم بها لا يعني أنها كانت مبنية على مبادئ خاطئة. وأريد أن أسرد عليكم ملاحظة طالب ذكرها في أول استفتاء قمت به لدى الطلبة، لقد قال:

في بداية السنة الدراسية حذرني بعض الأساتذة من هذا الشذوذ خوفا على المستقبل.

ولم يكن بوسعي أن أسأله أي مستقبل يقصد؟

مستقبلي أنا أم مستقبله هو؟

المحور الثاني: إعداد المحاضرات والبحوث العلمية

- إن أعظم الناس عندنا لا يولد في العظمة وإنما

الألفاظ، ومن الأمثلة على ذلك كلمة،  
نكد: SINISTROSE.

قسم الطبيب:

خلال السنوات الأولى من عمر كليتنا كان الحديث عن التعريب أمرا لا يتجاوز أضغاث الأحلام، بل قل إن علاقات الكلية الخارجية، وتعويلها على الإطار التدريسي الفرنسي يمنع كل محاولة للتعريب، ولكن ما الذي كان يمنع الطالب عند تخرجه من القسم باللغة العربية. بما أن هذا القسم يربطه بالأساس مع محيطه العربي؟ وتحوّل الأمر بتحوّل العمادة إلى من هم أقرب إلى النقاش والقبول بالرأي المخالف ولو جزئيا، فعوّض قسم بقراط باللغة الفرنسية إلى اختيار بين الفرنسية والعربية.

### المحور الثالث: إعداد المراجع

أناء مرحلة التدريس بالعربية أعددت 14 كتابا في علم التشريح باللغة العربية والفرنسية والإنجليزية حتى يتمكن الطالب من تلقي درسه في التشريح باللغة العربية وفهم الدروس الأخرى التي بقيت ولا تزال على حالها تدرس باللغة الأجنبية.

المعجم الطبي: فرنسي عربي: معجم حاولت فيه لمّ شتات بعض الألفاظ الطبية الفرنسية بمقابلاتها العربية. الإيدز... AIDS, SIDA: هل أصيبت اللغة العربية بداء فقدان المناعة لكبي يستورد شرقي البلاد لفظة (الإيدز) وغريبها (السيدا). مصطلح اللامناعة اقترحنه في ماي 1992.

وبهذا المعجم، اقترحت بعض الإضافات

المصطلحية، ومنها:

الأبخنس: ORTEIL

أصبع اليد ينتمي إلى اليد

فماذا عن أصبع القدم؟

اللغات الأجنبية ميزت أصبع القدم عن أصبع اليد نظرا لاختلاف الوظائف فاخترت لفظة أبخنس لأصبع القدم، وجمعها أبأخنس

يومي: NYCTHEMERAL

هذا اللفظ يحتوي على ما انتمى إلى الليل والنهار، والمصطلح قد يكون يومي ليلي أو ليلي نهاري، أو يومي أو نهالي.

الفك. الفك: MANDIBULE. MAXILLAIRE

الفك العلوي ثابت

والفك السفلي متحرك

فماذا عن الشريان العلوي الفك السفلي والوريد السفلي الفك العلوي، ولأن الفك في العربية يمثل بروز الفك العلوي سمينا هذا الأخير الفك وتركتنا الفك للفك السفلي.

بعض طلبتنا لم يأخذوا الأمر مسلما فناقشنا ذلك.

طبي. طبائي: MEDICAL. PARAMEDICAL

ما ينتمي إلى الطب أو ما يخص الطبيب يسمى طبيا، أما ما يهمّ المريض ومذلك الأعضاء والصيدلي والمحلل، فهو إلى حد الآن يسمى شبه طبي وهي عبارة لم ترق لي أبدا.

فما معنى شبه طبي؟ قد يكون ذلك نعتا لمن يصنع صنيعا شبيها بالطب، ولهذا اقترحت كلمة طبائي -

وهي موجودة في لسان العرب.

آلام الظهر:

هو كتاب كتبه مساعدة للمريض باللغتين العربية والفرنسية.

في هذا الكتاب، استعملت عدة مصطلحات.

ظهري، ظهراني: DORSAL

ما ينتمي للظهر، تلك المنطقة بين العنق والإليتين  
يسمى ظهريا لكن ما ينتمي إلى ظهر اليد أو ظهر  
العضلة نسميه في علم التشريح وبعد اتفاق اللجنة  
الثلاثية ظهرايا وهي عبارة قريبة مما نستعمله في  
اللهجة التونسية "ظهراوي".

القطان الشائع: LOMBALGIE COMMUNE

القليل منا، ممن تخطى عقبة المنفلوطي (الأربعين)  
لا يشعر بهذه الآلام الظهرية، آلام العصر، ونظرا  
لشيوعها سميتها "القطان الشائع".

قطان: LUMBAGO

ألم ظهري حاد، قد يتسبب في عرق النساء،  
والكلمة عربية.

أدوات الحضارة:

كتاب آخر من مؤلفاتي

عندما حاولت التعرف على أدوات العرب وما  
صنعوه منذ ألف سنة إسترعى إنتباهي كثرة  
المصطلحات التي إستعملوها.

فهل يكون ثراء هاته اللغة عيبها؟

المبضع: المشرط. المخدع. الشفرة. النشيب...

وغيرها كثير، كلمات كلها تدل على نفس الأداة.

المخدع: يستعمل في جراحة العين. لا وجود

لكلمة مخدع بالإنجليزية والفرنسية تترجم كلمة  
المخدع العربية.

المخدع: لا وجود لكلمة بالإنجليزية والفرنسية

ترجم كلمة المخدع العربية.

المحور الرابع: المساهمة في اللجان والمنظمات

اللجنة الثلاثية مثلا مختصة في علم التشريح ومنبثقة  
عن منظمة الصحة العالمية.

(1) محمد توفيق الرخاوي (مصري)

(2) محمد توفيق الخياط (سوري)

(3) أحمد ذياب (تونسي)

هذه اللجنة تقدمت بعدة مقترحات، ومنها:

الكليّة: NEPHROS

الكولة الجينية: HALLUX سمينها الكليّة.

الإبخاس: إبهام القدم

المحور الخامس: محاوره المريض بلغته

قد يكون ابن الجزار أول من كتب وصفة  
للمريض، ولا نظنه قدمها بغير العربية، واليوم أحاول  
شخصيا، لا كبعض الزملاء في البلاد العربية، أن أفي  
ببعض ما وعدت به المريض عندما أقسمت أنني  
سوف أتفاني في خدمته، أي أن أقدم له وصفة  
وشهادة طبية بلغة المريض، أي العربية.

ثم إنني كنت قلت أنني إستفتيت المرضى فطرحوا  
بعض الأسئلة.

هل تريد أن يكون ما يكتبه إليك الطبيب باللغة  
العربية؟

- نسبة 55% من الإجابات باللغة العربية الفصحى
- نسبة 35% من الإجابات باللغة الفرنسية
- نسبة 10% من الإجابات لا تهتمهم اللغة المستعملة
- ما هي أفضل لغة يتكلم إليك بها الطبيب؟
- نسبة 19% من الإجابات باللغة الفصحى
- نسبة 6% من الإجابات باللهجة التونسية
- وأغلب الإجابات ذكرت أن المهم هو أن يتكلم

الطبيب لغة يفهمها المريض.  
هذه هي إذا المحاور التي حام حولها اندفاعنا لأمر  
التعريب ويحوم اليوم استعدادنا في البعض منها بالنظر  
إلى انقطاع عملية التدريس باللغة الوطنية.  
وأملنا وطيد بأن تعود المياه إلى مجاريها والأمور إلى  
طبيعتها وتبعث لغتنا العربية من رمادها.

## تعليم الطب بلغة الأم

### (التجربة السودانية)

د. عبد الوهاب الإدريسي(\*)

اللغة التي بها يفكرون ويفهمون، وهي التي يقال لها لغة الأم أي أول لغة يتعلمها الطفل من أمه. واللغة هي وطن الأمة الروحي ولذلك تحافظ الأمة على لغتها محافظتها على حياتها، ثم إن اللغة ذاكرة الأمة تصل حاضرها بماضيها كما تطل بحاضرها على المستقبل. هي سجل حضارتها التالدة والطارفة وإرادتها الفكرية المتشوفة نحو التقدم والمستشفة نحو العلا. هي كذلك أداة توحيد لأبنائها، وفي المقابل فإن تشتت اللغة ينذر بتشتت الأمة وتواري شأنها وأفول مجدها وتمزق شملها وانتثار عقدها. من هذه اللغات ذات الغنى الراخر والمزايا الفريدة : اللغة العربية<sup>(1)</sup>.

ولقد أثبتت دراسات علماء التربية أن المتعلم بلغة الأم أكثر استيعاباً من المتعلم بغيرها، والاستيعاب عون على التمثل، وتمثل المعرفة هو السبيل إلى الابتكار والإبداع. ولقد أوصت منظمة "اليونسكو" استناداً إلى تقارير الخبراء باستخدام اللغة الوطنية في التعليم حتى أعلى مرحلة ممكنة<sup>(2)</sup>.

وعلى الرغم من رحيل القوات الاستعمارية من

الحمد لله حمداً يوافي نعمه ويكافئ مزيده الذي أنزل كتابه بلسان عربي مبين وكرم العرب بأن صارت لغتهم أعرق لغة متداولة بفضل هذا الكتاب الكريم لقوله تعالى "إنا نحن نزلنا الذكر وإنا له لحافظون" والصلاة والسلام على النبي العربي الذي خص بجوامع الكلم سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين ، بعد،

لقد جعل الله تعالى إختلاف اللغات من آياته فقال تعالى ﴿ومن آياته خلق السموات والأرض وإختلاف ألسنتكم وألوانكم﴾ (الروم 22) لذلك أرسل الرسل في أقوامهم بلغتهم ﴿وما أرسلنا من رسول إلا بلسان قومه ليبين لهم﴾ (إبراهيم 4) ويقول تعالى ﴿فإنما يسرناه بلسانك لتبشر به المتقين وتنذر به قوماً لدا﴾ (مريم 97) ويقول تعالى ﴿فإنما يسرناه بلسانك لعلهم يتذكرون﴾ (الدخان 58). وفي نكران الفهم للسان الآخر الأعجمي قوله تعالى ﴿لسان الذين يلحدون إليه أعجمي وهذا لسان عربي مبين﴾ (النحل 103).

توضح هذه الآيات البينات أن لغة أي قوم هي

(\*) عميد كلية الطب والعلوم الصحية - جامعة أم درمان الإسلامية (السودان)

بلاد العرب فلا يزال الأطباء يدرسون ويعلمون ويتعلمون بلغات المستعمر سواء أكانت الإنجليزية في المشرق أم الفرنسية في المغرب، تراهم يصرون على عجمتهم متذرعين بأوهام يزينونها للطلاب وللناس، وذلك على الرغم من القرارات السيادية والقرارات التي اتخذها المختصون منذ أعوام كثيرة.

إنه لأمر مؤسف حقاً أن تظل قضية اللغة مطروحة علينا في الوقت الذي حسمتها فيه أمم أخرى أقل عدداً وأصغر شأناً منذ أمدٍ بعيد. أليس عجيباً أن تُدرس العلوم في كوريا وفيتنام وتنايا ورومانيا وبلغاريا وفنلندا واليونان وكيبك الكندية وبورتوريكا الأمريكية بلغاتها الوطنية وتبقى اللغة العربية وهي لغة الحضارة قروناً عديدة، ولغة القرآن العظيم التي ينطق بها مئات الملايين داخل الوطن العربي وخارجها - غريبة عن العصر، معزولة عن المؤسسات العلمية خاصة الطبية منها.

فقد أصدر اتحاد أطباء العرب، ومجلس وزراء الصحة العرب، ومؤتمر وزراء التعليم العرب عديداً من القرارات الداعية إلى التعريب، ومن أبرزها:

- قرارات مؤتمري وزراء التعليم العالي المنعقدتين: في الجزائر (1981) وفي تونس (1983).

- اتحاد الجامعات العربية : توصيات ندوة كليات الطب في الجامعات العربية المنعقدة في الجامعة الأردنية (1983).

- قرارات مجلس وزراء الصحة العرب المنعقد: في الخرطوم (1987) وفي الجماهيرية العربية الليبية

(1989).

- قرار المؤتمر الطبي العربي الرابع والعشرين الذي عقده اتحاد الأطباء العرب في القاهرة (1988).

- توصيات ندوة تعريب التعليم الصحي في الوطن العربي المنعقدة في دمشق (1988).

- قرارات ندوة القاهرة التي حضرها جميع عمداء كليات الطب في الوطن العربي في يونيو 1990م، ونصّت على أن يكون آخر المبتدئين في التعريب 1995م، ليكتمل تعريب العلوم الطبية بنهاية هذه الحقبة لنهج القرن الحادي والعشرين متعلمين الطب في الوطن العربي باللغة العربية.

- قرارات ندوة التعريب التي انعقدت في البحرين في (1992) وحضرها وزير التعليم العالي في السودان والبحرين والأردن.

وآخرها مؤتمر التعريب السابع في الخرطوم في يناير 1994.

نود أن نؤكد للإخوة من سرد كل هذه القرارات الإيجابية أن قرار التعريب كان قراركم أيها الأطباء وأساتذة الطب وأنهما مسؤوليتكم أمام الأجيال والتاريخ، وما كان لكم الآن أن تنخروها بأراء فلسفية واهية ولكن كان لابد من النظر في الحقائق ومحاولة تذليل المشكلات، فنحن لانزال نتجادل في التعريب والناس يكتشفون ويدعون ويقودون العالم وننسى أن اللغة العربية التي نشكك فيها الآن كانت لغة الطب زهاء سبعة قرون. ومما ذكره بعض العلماء في فرنسا في تلك الحقبة، حيث

قيل أن العالم كان من يعرف اللغة العربية لأنه بذلك فتحت له كتب القانون والتصريف والحاوي والفلسفة، والرياضيات... فذاك تاريخ منفيء وهذا حاضر مظلم فعند النظر في لغات تعليم الطب في العالم كما في الجدول أدناه : نجد الآتي :

#### لغات كليات الطب في العالم (1988)

عدد كليات الطب:	عدد البلاد
1100 (87%)	103 (80%) بلاد تدرس باللغة الوطنية
94 (7%)	21 (16%) بلاد تدرس باللغة الأجنبية
3	1 بلاد عربية تدرس باللغة الوطنية
50 (4%)	14 (66%) بلاد عربية تدرس باللغة الأجنبية
1259	128 العدد الكلي

الذين يدرسون بلغاتهم

1/ العرب جميعهم يدرسون بغير لغتهم الرسمية إلا سوريا والسودان وليبيا جزئياً

#### كليات الطب في الوطن العربي (1992)

المغرب-2	السودان-11	سوريا-3	الصومال-1
الجزائر-9	مصر-11	الإمارات-1	
تونس-4	اليمن-1	قطر-1	
الكويت-1	الأردن-2	السعودية-4	
ليبيا-3	العراق-6	عمان-1	
51	بلغات أجنبية		
10	بلغات عربية "سوريا والسودان وليبيا"		

#### ملاحظات عامة

(1) اللغة الوطنية هي لغة العلم والثقافة ولا يمكن

للأمة أن تبدع بغيرها.

(2) فقدان اللغة الوطنية فقدان للهوية كما يدلنا على ذلك التاريخ المزامن للإحتلال الأجنبي.

(3) إن تغيير اللغة من العربية في التعليم العام إلى الإنجليزية في كليات الطب في الوطن العربي لأمر غريب. فبعد اثني عشر عاماً من التعليم العام بالعربية نجد أن الطالب يفقد الثقة بكل ما تعلم.

(4) مستوى اللغة الأجنبية في التعليم العام مترد ولا يمكن أن يستوعب علماً كالطب بسهولة، وبالتالي يؤدي إلى انخفاض مستوى الطالب العلمي.

(5) إن التعليم في أكثر كليات الطب لا يجري بلغة عربية ولا بلغة أجنبية إنما بلغة ثالثة مهجنة مما ساهم في خفض المستوى العلمي للطلاب.

(6) إن العراقي التي تذكر في وجه التعريب هي في الواقع نتاج الوضع الراهن وليس أسبابه فلمن تولف الكتب وتصدر المجلات وتصاغ المصطلحات بالعربية إذا لم يكن ثمة تعليم بالعربية.

(7) إن عجز الطبيب العربي عن التدريس بالعربية لا يعدو أن يكون وهماً كبيراً.

(8) المصطلح العلمي ليس كل المادة الفكرية ولا يمثل أكثر من 2%. ( المصطلح العلمي لا يشكل أكثر من 2% في أي كتاب طبي).

(9) جميع دساتير الدول العربية تنص على أن العربية

هي اللغة الرسمية وأن لغة التعليم في جميع مراحل التعليم هي العربية، وأن التدريس بغيرها يحتاج إلى استثناء.

(10) مع انحسار الاستعمار بدأت بلدان كثيرة تعود إلى لغاتها الأصلية. وكذلك كان العرب ولكن صار جل القرارات على الورق بلا تنفيذ

### الصعوبات:

من خلال تجربتنا في عملية التعريب زهاء الثلاث سنوات الماضية في كلية الطب والعلوم الصحية بجامعة أم درمان الإسلامية واطلاعنا على تقارير أساتذة العلوم الطبية الأساسية، نتوقف عند جملة من الصعوبات تواجه عملية التعريب وتعلق بالخلات الخمسة التالية: الأستاذ، والكتاب، والمصطلح، والطالب، والرأي العام.

### (1) الصعوبات لدى الأستاذ:

إن أساتذة الطب رجال أجلاء يكونون ذخيرة كبيرة، ولقد قضوا حياتهم يدرسون بالإنجليزية أو الفرنسية في المغرب ويجدون صعوبة كبيرة في التحول من اللغة التي أجادوها ومارسوا بها الطب والتعليم عشرات السنين خاصة أن جل القوم من الرعيل الذي درس بالإنجليزية أو الفرنسية حتى في المدارس الثانوية وقد وصلوا الآن إلى عمر يجدون فيه أنفسهم منشغلين بأمور كثيرة. وعملية التعريب تحتاج إلى تفرغ، لذلك فإن الأمر يحتاج إلى دعم كبير من الأجهزة والكليات لمساعدة هذا الأستاذ في إكمال

عملية التعريب. ويمكننا أن نوصي بالرجوع إلى مقررات مؤتمر عمداء كليات الطب للتعقد في القاهرة 1990 ووضعها موضع التنفيذ، وكذلك لابد من :

1 - تنظيم زيارات إلى كليات الطب التي تدرس بالعربية، لقد بدأت هذه الزيارات ولكن لابد من إعادة النظر فيها لتكون تدريسية يقوم الأساتذة بزيارة سوريا بغرض :

\* الحضور المستمر والمشاركة في المحاضرات، وحضور المحاضرات والتدريس العلمي الإكلينيكي لفترة أسبوعين أو أكثر.

2 - تهيئة العدد الكافي من الأساتذة العرب وخاصة في العلوم الطبية الأساسية وتدريبهم ليستطيعوا التدريس بها عند تخرجهم.

3 - إقامة الندوات الدورية في التعليم باللغة العربية، وأقترح أن تكون ندوة لمدة يوم واحد شهرياً بالتناوب بين كليات الطب المختلفة في كل بلد شرع في عملية التعريب أو ينوي الشروع فيها.

4 - تشجيع مراكز تطوير التعليم الصحي على القيام بدور نشط في إعداد المدرسين باللغة العربية.

5 - تشجيع المدرسين على الترجمة والتأليف وتقديم الدعم المادي المجزي والمساعدة على تقديم إسهاماتهم باللغة العربية في المؤتمرات.

### (2) المصطلح

لا شك في أن للمصطلح خطره ومكانته في البيان، ذلك أن التصور إذا قام في الذهن



3 - بعده من الأصل اللاتيني

والرد على هذا الأمر :

أولاً : لا عجب في غرابة المصطلح فهذا هو الأصل في الغرابة لأن الشيء الذي لا يعرفه الإنسان يكون غريباً وعند معرفته به تنتفي الغرابة ومع الزمن يكون معلوماً لأن المصطلح هو اسم لشيء فبعد معرفتنا به يكون عادياً وتنتفي الغرابة عنه.  
ثانياً : صعوبة حفظ المصطلح : سوف يكون هذا صعباً وسيستمر صعباً لمن بدأت خلاياه العصبية في العد التنازلي، ولكن لطلاب الطب سوف لن يكون هذا بنفس القدر من الصعوبة ونأمل أن تزول هذه الصعوبة أيضاً بالممارسة ولقد لاحظنا ذلك في طلابنا الذين يكتبون بسلاسة ويمكننا إبراز بعض النماذج.

ثالثاً : بعده من الأصل اللاتيني : هذا لا نستطيع أن نغيره فنحن عندما ننظر في كيفية نحت هذه المصطلحات نتأكد أن المصطلحات الموجودة هي الأقرب إلى الواقع وعلى الرغم من ذلك فإن لجنة المعجم الطبي الموحد مستعدة لتقبل أي انتقادات للألفاظ المصطلحية وإعادة النظر فيها إذا اقتنعت اللجنة بوجاهة البديل كما حدث بالنسبة للمعشكلة، فلقد تغيرت إلى البنكرياس في الطبعة الجديدة من المعجم الطبي الموحد، أما الكلمات غير المصطلحية فاللغة العربية غنية بالمتراذفات، فإذا وجدنا في الكتاب السوري مترادفاً شائعاً في سوريا فعند تأليف كتاب

استدعي لفظاً يدل عليه أو اسماً يسمى به، فكما أن المولود يوضع له اسم يدعى به ويميزه من غيره فكذلك التصور يستدعي اسماً يختص به ويقتصر عليه. فالتسمية أصل وضع المصطلح وهي أهم جزء في التعبير وفي دقة الدلالة. إن الاسم وسم للتصور كالحتم في رأي الكوفيين القدماء أو إبراز وإعلاء وسم بالتصور كما يرى البصريون حين نقله من دائرة الغياب الدلالي إلى عالم الحضور اللغوي كي يصبح ماثلاً رهن الاستعمال ويغدو مطية الدلالة في عالم الفكر والكلام والكتابة. إنه حضور وبقاء وتطور بعد أن كان غيباً وضباباً في الذهن أو عدماً.

ولا شك في أن المؤلف عالماً أو فيلسوفاً أو أديباً يختلف عن غيره بانتقاء مفرداته ودقة مصطلحاته وجودة دلالاتها وقلة تعثره فيها.

ومن المناسب أن نفرق بين المفرد اللغوي والمصطلح العلمي. إن المفرد اللغوي ينطلق الفكر فيه من اللفظ إلى المعنى أو التصور الذي قد نجده في المعجم، أما المصطلح فإن الفكر يتجه فيه من التصور أو المعنى أو الشيء الجديد الناجم ليبحث عن اللفظ المناسب للدلالة عليه ولتخصيصه به.

إن الزوبعة حول المصطلح إنما هي زوبعة في فنجان. فهم يتحدثون :

1 - عن غرابة المصطلح

2 - صعوبة حفظ المصطلح

سوداني يستعمل كلمات أكثر شيوعاً في السودان وهذا يعتبر محمداً للغة العربية ولم يمنع انتقال الكتاب من قطر إلى آخر.

وكذلك نود أن نذكر أن المصطلح لا يمثل أكثر من 2% من الكلمات في أي صفحة من أي كتاب طبي، وعليه فلن يكون هنالك كبير عناء إذا كتبنا المصطلح اللاتيني بالإضافة إلى المصطلح العربي داخل النص.

إن الهدف الرئيسي هو أن يفهم الطالب المعلومات العلمية ولا شك أن ذلك سوف يتأتى من القراءة للشرح والتوضيح باللغة الأم كما أسلفنا وذلك هو رأي خبراء التربية والتعليم.

### 3 - الطالب

عندما نسأل الطلاب عن التدريس باللغة العربية، يقولون إن الفهم باللغة العربية أحسن ولكن...!! وعندما نسأل عن (لكن) هذه يقولون إن لديهم تخوفاً من عدم تمكنهم من العمل في البلاد الأجنبية وعدم استطاعتهم مواصلة التدريب بعد التخرج وعدم توافر الكتاب العربي وما إلى ذلك من الأعذار.

فهم الطالب هو أهم أمر في مبحثنا هذا فنحن نهدف أن يفهم الطالب المادة العلمية ويستوعب العلم، فما دام الأمر كذلك وباعتراف الطلاب فإن أي حديث آخر يصبح جدلاً غير موضوعي وفيه كثير من المغالطة.

أما عن عدم إمكانية العمل في البلاد الأجنبية فإن

هدفنا هو تخريج الطبيب الذي يعمل في البلاد العربية وفي ظروف تلك البلاد، ولكن كذلك نعلمه اللغة الإنجليزية أو الفرنسية، حتى يستطيع القراءة والكتابة باللغة الإنجليزية كلغة ثانية، ونحن لا نحجر على أحد أن يقرأ الكتب الإنجليزية والمحلات بل نشجعها ونجعلها جزءاً من المنهاج في كليتنا ولقد أثبتت التجارب في الوطن السوري أن الذين يخرجون للدراسات العليا خارج سوريا يستوعبون دراستهم باللغة الأجنبية بسرعة لأنهم قد استوعبوا العلم الأساسي سلفاً باللغة الأم.

إضافة إلى ذلك فإن مستوى اللغة الإنجليزية في التعليم العام ضعيف جداً ويجد الطلاب المستجدون في الجامعة صعوبة كبيرة في استيعاب المعلومات بسرعة، ولقد أثبتت ذلك دراسات في كليتي طب الجزيرة والخرطوم، إذ تبين أن نسبة النجاح في مادة وظائف الأعضاء قد ارتفعت بعد إدخال التعليم باللغة العربية، عنها عندما كانوا يدرسون باللغة الإنجليزية.

في هذا المجال، أقف وقفة لأقول إن هذه هي عين المغالطة في أن نصر على عدم التعريب رغم قناعتنا بمميزات التربية، ورغم ظهور نتائجه الإيجابية. في الحقيقة إن الحصيلة اللغوية للطلاب في اللغة الإنجليزية غير كافية ليتعلم بها الطلاب الطب خاصة في مراجعها الأجنبية المؤلفة أصلاً باللغة الإنجليزية.

إذاً ما هو الحل أو العلاج؟

أن نستمر في التعليم باللغة العربية مع استمرار تدريب الأساتذة وتوفير الكتب وكذلك تقوية اللغة

الأجنبية ليتخرج الطالب طبيباً يفهم ويستطيع أن يتعلم ويحفظ المصطلحات باللغتين العربية والإنجليزية. ومن جهة أخرى فإن الطالب إذا انتهى من دراسة التشريح باللغة العربية فلقد تعرب التعليم الطبي لديه، لأن المصطلح جله إن لم يكن كله يقع في دائرة مادة التشريح والأنسجة.

#### 4 ( الكتاب

هنالك كتب عربية في الوطن السوري، منها ما هو مؤلف بواسطة أساتذة كليات الطب ومنها ما هو مترجم بواسطة الأساتذة وبواسطة الطلاب، وعند النظر في هذه الكتب نجد فيها الجيد ومنها ما دون ذلك. ولقد قامت منظمة الصحة العالمية بتكليف لجنة من أساتذة الطب على رأسهم الأستاذ الجليل الدكتور اياد الشطي واستطاعت انتقاء أكثر من ستين عنواناً ترى اللجنة أنها كتب مناسبة وتغطي جميع التخصصات الطبية الرئيسية، وكما أرسلت منظمة الصحة العالمية قائمة بذلك وأهدت نسخة واحدة من هذه الكتب لجميع كليات طب الوطن العربي وقامت بتكليف أساتذة أجلاء بتأليف كتب بدأت بالطب الشرعي والطب النفسي. كل هذه مجهودات مقدرة في المكتب الإقليمي ومديره العام الدكتور حسن الجزائري نحو تأمين الكتاب الطبي العربي، ولا يمكن أن يكتمل ذلك في يوم وليلة وكذلك لا يمكن أن ينجز بدون استمرار عملية التعريب.

ونحن في بداية التجربة هذه استطعنا أن نحدد على الأقل كتاباً واحداً باللغة العربية لكل من العلوم

الطبية الأساسية وإن كان هنالك بعض المآخذ على بعض هذه الكتب، ولكن هذه المآخذ ليست مدعاة لعدم بداية التعريب ويجب أن نعلنها صريحة إن البداية ستكون ضعيفة لعدم توفر الكتاب وغيره من العوامل ولكن الكتاب هو أيسر هذه المعوقات ويجب أن نعلم أنه لا يمكن تأمين الكتاب الممتاز إلا باستمرار عملية التعريب أما الدعوة إلى توقف التعريب لتأمين الكتاب فهو قول مردود، إنه دعوة لتوقف التعريب ولكن بطريقة دبلوماسية. إننا يجب أن نؤكد أن التعليم باللغة الأجنبية الضعيفة هو سبب التردّي في المستوى الأكاديمي وليس اللغة العربية التي كان يدرس بها الطلاب طوال حياتهم العلمية في التعليم العام.

لقد بدأنا تأمين كتب عربية في المواد الرئيسية : التشريح، والكيمياء الحيوية، ووظائف الأعضاء، وعلم الأمراض، وعلم الأحياء الطبية الدقيقة، ويمكن الاستعانة بالكتب المطبوعة في سوريا في بقية التخصصات. وكذلك بدأنا في مشروع تأمين الكتاب الطبي العربي ونرجو أن يكون ذلك مشروعاً تبناه الهيئة العليا للتعريب ومنظمة الصحة العالمية مع المركز العربي للتأليف والترجمة والنشر بدمشق ومكتب تنسيق التعريب وبمشاركة نخبة من أطباء الوطن العربي من مشرقه ومغرب.

#### 5 - الرأي العام :

نتيجة لإصرار الأطباء على التحدث بالإنجليزية ظن الرأي العام أن الطب لا يمكن تعلمه بالعربية كذلك نجد أن كثيراً من الذين تعلموا واعتبروا مثقفين

### الختام :

يقي أن نقول إن القصور منا لا من لغتنا  
والعيب فينا لا في لساننا، فاللغة مرآة لأصحابها تحيا  
بهم وتضعف بهم وتموت بموتهم وليس لها عقل  
ومنطق لتحتوي على أسماء جاهزة لمسميات ليست  
من اختراع المتحدثين بها.

لا شك أن التعليم عامة والطب خاصة باللغة  
التي يفهمها الطالب ويفكر بها ويستوعبها هي الأولى  
أن يؤخذ بها وتجنّد لها جميع الإمكانيات، وما أظن أن  
كلية أو جامعة تؤمن بقضية أمتها وعصيرها تقدم  
على هذه الردة التي ليست في مصلحة الطالب ولا في  
مصلحة الأمة، ولكن أؤيد القوم في أن الإمكانيات  
لتأمين احتياجات التعريب يجب أن توفر. فلنضع  
جميعاً أيدينا سوياً في مشروع حضاري سوف  
تحدث عنه الأجيال كما نتحدث نحن الآن عن بيت  
الحكمة وعصر الترجمة وعصر الإبداع وعصر الإنجاز  
الحضاري للأمة الإسلامية. نحن أمة قوامها ما يزيد  
على مائتي مليون . أما أن لنا أن نتحدث بلغتنا  
وقضيتنا واضحة وممكنة وهي تدريب الأستاذ وتأمين  
الكتاب والعمل بتجرد خدمة لقضية العلم. أملنا بغد  
مشرق، والغد من صنع اليوم فلنعمل معاً بقلوب  
ملؤها الإيمان بأن الخير باق في أمتنا كما رفعها  
الأسلاف مثل ابن سينا، وابن النفيس، والرازي  
والزهراوي، والله أسأل أن يهدينا جميعاً سواء السبيل  
ويسدد خطانا.

يدخلون أبناءهم المدارس الأجنبية، وصار الأمر حلقة  
مفرغة لا علم بلا تعليم أجنبي ولا طب بلا إنجليزية  
وكل الأمر ليس له أساس علمي.

لذلك نرى أن الرأي العام يعترض على التعليم  
بالعربية، فقد حدثني كثير من الأباء أن العربية  
ستؤدي إلى انخفاض المستوى، و..... والخ.  
ولكن الأمر غير ذلك. لقد تحدثنا سالفاً عن لغة الأم  
ودورها في التعليم: اللغة العربية مشهورة بالإنجاز  
والدقة.

إن الأمر يدخل في مخطط مترامي الأطراف يدبر  
له الأعداء ولكن العرب هم الذين يوجهون ناره  
بإلقاء الوقود فيه، ولكن النار تتأجج لتأكل الأخضر  
واليابس وتأكل تراث الأمة نار التعريب - نار فقدان  
العلم، نار الجهل.

وكما قال الدكتور عبد الله الهامي:

أيا لغة القرآن أنت حياتنا

ومراتنا فيما نقول ونعمل

ورثت كنوز الأرض علما وحكمة

فما لغة في الأرض إياك تعدل

.....

لعل الليالي السود تنجاب في غد

ويشرح صبح بالعدالة مقبل

ومن يخش نيران الكفاح ووقدها

فان لها من هم أعز وأنبل

# الآثار النفسية للتعريب على طلاب

## الطب بالجامعات الأردنية

د. فايز الرفاعي (٥)

### مقدمة:

لم تكن علوم الطب في يوم من الأيام سحينة حضارة أمة من الأمم أو رهينة معذبة لشعب من الشعوب.

وما تعريب العلوم الطبية من شتى منابت وأصول الأمم السالفة ( الهندية، الفارسية، الرومانية، اليونانية، إلى غير ذلك)، ونقل تجاربها والانطلاق بها إلى تأسيس مدرسة طبية قادت هذه الأمة لتصبح في مقدمة الأمم، إلا حقيقة ثابتة أدخلها التاريخ من أوسع أبوابه. وقد أثبتت هذه المسألة أن تعريب علوم الطب في حقيقته تحويل للمادة العلمية من مادة غريبه عن العقل العربي إلى مادة قادرة على التمازج مع العقل واللسان والفكر، وذلك من خلال تفاعل حقيقي وخصب بين المادة العلمية واللغة بصفتها وعاء الفكر وأداة الإبداع العلمي وواسطة الربط بين التراث والحاضر من جهة والمستقبل من جهة أخرى.

### مشكلة البحث:

إلى أي مدى نستطيع أن نسخر المفهوم الحديث للتعريب، وأن نضع المصطلح العلمي العربي في مقدمة

الأولويات في علوم الطب، وما التأثير النفسي على مستخدمه؟

رغم وجود الأسلاك الشائكة والعقبات إلا أنه بدا واضحاً بعد دخول تجربة التعريب أبواب العديد من جامعات الأقطار العربية واستعمال المفهوم الأجنبي بالطريقة العربية، والمصطلح العربي للحقيقة العلمية الأجنبية، ان المشكلة لم تعد مشكلة قدرة اللغة أو تفاعلها طوعاً أو كرهاً مع علوم الطب، وهل هي صالحة لخوض غمار الحضارة أم لا، أو أن فيها من المصطلحات العلمية ما يسد حاجة العلوم وبخاصة الطبية، أو أنها مقبولة لدى الطالب في الجامعات العربية. حيث أنها أثبتت جدارتها واستمراريتها وصمودها، وبالتالي نجاحها ونجاح الكثير من الجامعات التي التزمت بها نهجاً علمياً وطريق دراسة وبحثاً، وكان عامل مرور الزمن كفيلاً بأن يغير المفاهيم وأن يقودها نحو القناعة بأن العربية لغة حضارة وبحراً عميقاً زاخراً بما يحتاجه السابح الماهر والباحث الفذ لاختيار الأفضل والأحسن في سبيل إيصال الحقيقة العلمية إلى من يبحث عنها.

(٥) اختصاصي " طب الأسرة والمجتمع " بالملكة الأردنية الهاشمية

واقع الرابطة القوية بين الفكر واللغة في القطر الأردني ثابت بين أبنائه، وحب يربط الاثنين مع شخصية الشاب المتعلم واضح من خلال المشاركة في الأبحاث والدراسات والحلقات العلمية والتمثيل على جميع المستويات، وفي شتى المحافل العربية والدولية.

ولدى الأردن- طلاباً وأساتذة وعلماء- عادة التفكير والأداء العلمي باللغة العربية، من هنا دخلوا وهم مستمرين إن شاء الله- في عملية التفكير والإبداع، حيث أن هذه العملية تكون أيسر وأشد مطاوعة لمن يفكر ويكتب بلغته.

{ قل لو كان البحر مدداً لكلمات ربي لنفد البحر قبل أن تنفذ كلمات ربي، ولو جئنا بحمله مدداً } (الكهف 109).

تطلع الشباب في بلدي نحو الانقلاب الحضاري- توجّهوا بكل جهودهم لنيل العلم - أكاديمياً وتطبيقياً والتعلم عن بعد في ظل جو من الحرية العامة والفكرية المصونة والديمقراطية والحياة الأفضل، متوفرة لهم الوسائل التعليمية والتوضيحية المختلفة بمختلف لغات العالم. في ظل الجو الديمقراطي الذي نعيش وغياب القرار السياسي، حمل بعض الأساتذة الكرام على عاتقهم قبل بضع سنين فكرة التدريس لبعض أساسيات علوم الطب باللغة العربية، استساغ الطلاب هذه الفكرة وقبلوها وهم متلهفون وكان أفضل استقبال لها في شرح المختبرات الطبية والمناقشة السريرية الصباحية- وكانت هناك تجربة بسيطة في المختبر لمجموعة من طلاب السنة الثانية- الكيمياء

الحوية- كلية الطب - الجامعة الأردنية، فتم تقسيم الطلاب إلى مجموعتين تتكون كل واحدة من 20 طالباً بعد أن تم تزويدهم بالمراجع العلمية باللغة العربية.

استعمل مع المجموعة الأولى الشرح وإيصال المعلومات باللغة العربية دون اللجوء إلى الأجنبية مطلقاً، واستعمل مع المجموعة الثانية اللغة الانجليزية دونما اللجوء إلى العربية مطلقاً.

وتم إجراء الاختبار لكل مجموعة على حده ونجح من المجموعة الأولى ما نسبته 98% بعلامات متفاوت بين 8-9 من عشرة ونجح من المجموعة الثانية ما نسبته 70% بعلامات لم تزيد عن 5-7 من عشرة. إيصال المعلومات باللغة العربية السهلة له أكبر الأثر في ترسيخها في ذهن الطالب وبالتالي في ابداعه.

### لكن !! الواقع

تفاوت الناس في صفاء السبريرة ونقاء الذهن والإدراك والتفكير جعلهم يدخلون بانقسامات مختلفة ولعل هذه تكون رحمة للأمة وبالتالي طريقاً للإبداع. تنوع وسائل التعليم والثقيف المعرب جعل بحالاً للشباب للخوض في غمار حرب لها أول وليس لها آخر(من حيث عدم وضوح الفكرة المترجمة والمعنى وسهولتها أو الأسلوب أو الهدف وغيرها) وبالتالي ترك الهدف الذي من أجله توجه نحو التعليم العالي.

ترجمة الثقافة العلمية الأجنبية ترجمة حرفية أدخل إلى مجتمعنا خليطاً من الأفكار تمخضت عنه عادات وتقاليده ومفاهيم علمية حديثة الأمر الذي ذهب باستقلالية الشخصية العربية وأيضاً النفسية،

والتضارب بين أن يقبل العلوم متأثراً بما يقرأ أو أن يقبلها متأثراً بالمجتمع الذي يعيش.

أن تكون مصطلحاً عربياً في إطار علم أجنبي أو بشمولية أكثر في إطار حضارة وتقدم وإمكانيات وتفكير غربي وعدم دقة المصطلحات الطبية المستعملة، فذلك شيء عسير على الطلاب غير يسير يخلق بلبلة في المفاهيم من حيث الاستيعاب، وإدراك الهدف، والمقصود من هذا المصطلح وخلفية مفهوم المصطلح لديه. من هنا كانت الطريق شائكة ومحفوفة بالمخاطر حيث القبول والرفض والتوجه نحو دوامة القتل الذاتي، وهذه تحتاج للبحث عن علاج.

إذن... الأمر يحتاج إلى إعادة تقدير للموقف، ومراجعة للحسابات، لتظهر عناصر المهمة في المصطلح العربي واضحة جلية، وكيف يمكن أن يكون متعلم العلوم الطبية بعد أن يعرف من هو، وماذا يريد، وأين موقعه من المقدمة والحركة ومتى يمكن أن يكون استيعاب المصطلح العرب ممكناً. كيف يمكن له أن يحمي نفسه من قذائف الأفكار المغلوطة التي في النهاية لا بد وأن تجعل منه الضحية للذيذة المذاق، سهلة الهضم، أو تجعله يعلن الطلاق البائن بينونة كبرى عن شقيقته وعروبته وأصله وقرانه، إن هي تمكنت منه، بما تحتوي هذه من إيجابيات، ولو كانت هذه الإيجابيات هي الهدوء النفسي، والاستقرار الروحي - لكفى.

بعد المسافة الزمنية للنقلة الحضارية واتساع فارق العمق الحسي وإدراك مستوى التطور الحضاري ومستوى التعلق بالإنسانية والاتصال الروحي يظهر

الطالب غير منسجم والنهج الجديد، وليس بمنسلخ عن بيئته، الأمر الذي قد يظهر ظاهرة البرود والابتعاد التدريجي عن الحمية والحماس المعهودين. من هنا، من الممكن أن تظهر ظاهرة الضمير الغربي والمطالبة بالأنظمة التي يجبها، أو يتعاطف معها، وأيضاً ظهور التصرف الهجومى الذي ينعكس بصورة ثورية توضح تردى الوضع النفسي وتفاقم أزمة الاضطراب الحسي. الاستقطاب الأيديولوجي - السلوك الوطني الأم والسلوك الأيديولوجي الثوري المكتسب، مختلفا المنبع، لكن !!

الأصل في التبنى واحد، وهو الشخصية الإنسانية وعضو قيادتهم إلى الأمام هو الإنسان.

الإنسان العربي بعامه، والأردني بخاصة، الذي يمثل شريحه من شرائح الإنسان العربي هو نموذج نفسي يستلهم الخلق المميز بالوسطية والاعتدال، وتنطبق عليه الشروط الإنسانية المطابقة بحد ذاتها للطبيعة والفطرة، إيجابية إلى حد ما، تطلق العنان للقدرة الإلهية أن تفعل ما تشاء، وعليه فإن الاستقطاب الأيديولوجي يكون تأثيره محدوداً.

أما ظاهرة الابتعاد عن كل ما هو مرتبط بمجائنا، واعتبار الماضي نوعاً من الهراء، الذي لا يقدم ولا يؤخر، والتمرد على جيل الكبار، بما في ذلك القيم والعادات والانبهار بكل ما هو قادم من الخارج دوناً تمحيص ولا تمييز، فهذا مفهوم موجود أفقد الكثيرين من أبناء الأمة مصداقيتهم، وقدم لنا شخصيات قيادية مهزوزة متلونة بخط فكري علمي غير واضح المعالم

يتلمسه الشباب ، أدى ويؤدي إلى ضياعهم بين ركام ومخلفات الحضارات الأجنبية. حيث أن العالم أصبح اليوم عبارة عن قرية صغيرة، وعملية النقل والترجمة والتعريب للعلوم بكافة وعلوم الطب بخاصة متوفرة وبسهولة. هذا المفهوم وهذه الظاهرة لا يعيقان حركة تطور تطلعات الشباب العربية في الأردن.

من هنا ومن أجل الحصول على نتائج إيجابية بضمن أقل من فقدان الطاقات البشرية، ومن أجل تسخير وتطوير المفهوم الحديث للتعريب، ووضع المصطلح العلمي العربي في مقدمة الأولويات في علوم الطب، يجب علينا أن نتروى في الحكم على مجريات أمور وأحداث ومشاكل التعريب، وأن نسير جاذبين نحو الهدف الذي من أجله تم اختيار هذا الطريق، مطالبين بتبني برنامج وطني للتوعية والإعلام في مجال التعريب وأن ندق ناقوس الخطر وأن ننزل إلى الشارع ونبحث في:

1- أخطار التعريب المخلوط للعلوم الطبية

2- تلوث العقل والفكر العربي

3- مشاكل التعريب بعامة والعلوم الطبية بخاصة

4- الدعوة إلى احياء المدرسة الطبية العربية والطب العربي.

5- تفعيل دور الرقابة في تخصيص المصادر وحل

المشاكل بفعالية وتحسين الإنتاج العلمي وبخاصة تسهيل المصطلح العلمي وتقريبه إلى الاستساغة والتوحيد.

6- متابعة الطلبة والأساتذة الكرام في استعمالهم للمفهوم والمصطلح العربي.

7- دعم فكرة بنك المعلومات ومراقبته في جميع المجالات العلمية وتحسس مشاكله من خلال الرقابة والعمل على حلها.

8- دعم نشر وتوزيع وإظهار الكتب الطبية والصحية المنهجية والمرجعية بما في ذلك المجالات والدوريات باللغة العربية، ودعم المعجم الطبي الموحد الذي خدم، ولا شك أهداف وتطلعات دور المفهوم والمصطلح العلمي العربي (لجنة توعية وثقافة وإعلام) (التركيز على توحيد المصطلح العلمي العربي).

9- تشجيع الجمعيات والمنظمات الطبية العربية على عقد اجتماعات دورية يحضرها المختصون العرب، ودعوة الخبراء لمناقشة المفاهيم والمصطلحات العربية قبل توزيعها وطرحها على طلاب العلم.

10- تفعيل دور التدريب والمدربين لتأهيل المدرسين للطب و العلوم الطبية.



## **ج - المحور الثالث :**

### **تراث العرب في الطب والعلوم**

\* التراث العلمي العربي الإسلامي (الطب نموذجاً)  
د. أحمد رمزي (المغرب)

\* المصطلح الطبي من خلال القانون لابن سينا :  
مصطلحات الكحالة (طب العيون) نموذجاً  
د. محمد بوحمددي (المغرب)

\* الاصطلاح الطبي من التراث إلى المعاصرة  
د. أمل بن ادريس العلمي (المغرب)



## التراث العلمي العربي الإسلامي،

### كيف نفهمه ونستفيد منه ؟

#### الطب نموذجاً

د. أحمد رمزي (\*)

للناس.

إن دور اللغة العربية في نشأة هذا التراث العلمي وتطوره لمن أسرار رقيه وتبوّكه المكانة العليا أيام ازدهار الحضارة العربية الإسلامية، ذلك أن العرب كانوا يملكون لغة ذات قدرة عالمية وعالمية في وقت انحدرت فيه اللغات الأخرى. ثم إن العرب لم يتعلموا العلوم العقلية بلغاتها الأجنبية الأصيلة، بل تعلموها مترجمة، فبقوا في دائرتهم اللغوية في انسجام يتناولون العلوم جميعها عقلية ونقلية، على عكس ما يجري اليوم حيث يضطرّ العربي إلى تعلّم العلوم العقلية بلغاتها الأجنبية ممّا يضعه في موضع التنازع اللغوي والانفصام الذهني، هذا إلى عجزه عن الجمع بين العلوم الدقيقة والعلوم الإنسانية في بوتقة لغوية عربية منسجمة.

إن استمرار اللغة العربية طوال أكثر من أربعة عشر قرناً أمر لا مثيل له في التاريخ. وهذه الظاهرة هي أساس قوة الحضارة العربية هوية وفكراً وقيماً ووجوداً على الساحة العالمية. وهذا هو سرّ قدرتنا على تصوّر التراث العلمي العربي شيئاً قريب المنال، بينما لا

التراث العلمي العربي جزء من التاريخ الإنساني، لأنه جسر بين الحضارات القديمة اليونانية واللاتينية والهندية والفارسية وبين الحضارة المعاصرة التي ظهرت معالمها في عصر النهضة الأوروبية، وهو بالتالي جزء من تاريخنا، جدير بنا أن نعتني به إخراجاً ودراسة وتأملًا.

إن العرب عندما أخذوا علوم من سبقوهم قدموا للإنسانية برهانين اثنين، أولهما أنهم عالميو الرسالة متسامحو العقيدة والخلق، وثانيهما أنهم واعون بدورهم في الاستمرار التاريخي، وبقوا كذلك، يذكرون فضل من سبقوهم ويستشهدون بهم. مما يقتضيه واجب إرجاع الفضل لذويه.

إن هذا التراث كثيراً ما كان موضوع التشكيك من لدن بعض الغربيين، لاسيما أيام الاستعمار، إلّا عند القليل من المنصفين منهم. لكن هذه النظرة تغيرت اليوم بعد ظهور المزيد من الكتب التراثية المحققة، وانفتاح العالم، وتغيّر العقلية، وتزايد البحث العلمي ونشوء مراكز خاصة للتقريب عن التراث وإخراجه

(\*) مدير الشؤون العلمية بأكاديمية المملكة المغربية - الرباط

يستطيع الإنسان الغربي أن يقرأ ما كتبه "كوبيرنيكوس" وما كتبه مؤلفو القرن الثالث عشر الميلادي، لأن جل اللغات الأوروبية لم تظهر بعد، وكانت اللاتينية هي لغة العلوم، محصورة بين جدران الأديرة والقصور، رقية على العلوم تمنعها إذا لم توافق الكنيسة.

نشأ التراث العلمي العربي في حرية فكرية كاملة، فالتراجم كانوا من ديانات مختلفة، والمؤلفات المترجمة كانت من لغات مختلفة كذلك. ولم يكن على العلماء رقيب لأنهم في الغالب علماء في الفقه وفي العلوم العقلية معاً. فهم رقباء على أنفسهم. ولم يكن للدين شطط على العلوم العقلية، ولم يطرأ ما طرأ مع "كَلِيلُو" حين قوله بكروية الأرض فحوكم وأدى الأمر فيما بعد إلى الفصل بين أمور الدين وأمور الدنيا.

لا تعارض في تراثنا بين الدين والعلم، وقد حث القرآن الكريم والحديث النبوي الشريف على أخذ العلم وإعمال العقل وتدبّر الكون وجلب المصلحة ودرء المفسدة. وسخر الله لهذه الأمة علماء منهم من يعدّ من أرسخ الناس عقلاً وحكمة وإدراكاً، كما جاء في بعض من ترجم لهم "جورج سارطون" في كتابه عن تاريخ العلم.

يمتاز العلماء العرب بالفكر الموسوعي. فالمناهج التعليمية جعلتهم يتقنون العربية صغاراً ويأخذون من العلوم النقلية ما كان يعدّ فرضاً، فتزاهم فقهاء محدّثين وأطباء أو فلكيين أو علماء في الحيل أو البصريات أو

الأعشاب. كان العلم عندهم شأناً واحداً. وغير مثال على هذا هو أبو الوليد ابن رشد. فهو فقيه في "بداية المجتهد"، فيلسوف في شروحه لأرسطو وجدا له مع الغزالي، طبيب في كتابه "الكليات"، أما ابن سينا الطبيب الفيلسوف فقد كان يضع قاموساً لغوياً لم يكمله. والأمثلة كهذه كثيرة.

هذا الفكر الموسوعي كان يتيح للعلماء التنقل من علم إلى آخر بدراسة، وكان العالم يخوض في العلم الدنيوي بمراقبة الكتاب والسنة، لذلك كانت الأخلاق والمروءة لا تغيب في أي كتاب من كتب العلوم العقلية ولهذا أهمية قصوى، إذ نرى العلوم في يومنا هذا تتقدم بعزل عن الوازع الديني والخلقي، فتصير دماراً على الناس. ونرى العلماء يخوضون في علوم خطيرة المقصد كمعالجة الجينات، وطفل الأنبوب، والمرأة الحامل لطفل الأنبوب، ولا مرجع خلقياً أو دينياً يُرجع إليه لمعرفة الحدود التي لا يمكن تجاوزها، حتى إذا أريد وضع حدّ قانوني لهذا الأمر دُعي أهل القانون الوضعي فاجتمعوا ولم يجدوا مرجعاً قياسيًّا يرجعون إليه. وبصدد هذا الفكر الموسوعي، وتعلّق علماء العقل بالدين، انظر كيف تناول الإمام أبو حامد الغزالي في "الإحياء" مسألة التشكي من كثرة الولد في صدد الحديث عن العزل. قال: يمكن بحاجبة كثرة الولد إذا خيف على صحّة المرأة أو جمالها أو لقلة ذات اليد. فأفتى الغزالي بما يمكن أن يكون صالحاً اليوم بطرق أخرى. ونذكر هاهنا أن العلماء العرب تنبهوا إلى التجاوزات التي يمكن أن تحدث في ممارسة مهنة

الطب فوضعوا فيها نظام الحسبة لمراقبة الأطباء والصيادلة.

### التراث الطبي العربي الإسلامي

بعد تقديم هذه النظرة عن التراث العلمي العربي، لا بد من إثبات أن العلماء العرب أنفسهم كانوا واعين بالمنهج العلمية، فكانوا يتخذون من التجربة أساس ما يقرّونه وكانوا يدحضون أقوال من سبقوهم ولو كبر شأنهم إذا لم تتفق مع ما يعتقدون. وقد ناقش أبو الوليد ابن رشد جدّه في شرح الحديث النبوي الشريف المتعلق بغسل الإناء سيعاً إذا ولغ فيه الكلب، ووافق ابن رشد ابن سينا في وراثة بعض الأمراض ومروورها من الآباء إلى الأبناء، وتعرض للتداوي بالمحرّمات مثل الخمر وقال في علاج المغشي عليه: "وليس هاهنا شيء يقوم مقام الشراب وإن كانت الشريعة حرّمته فإنه لصاحب هذه الحال في معنى الميتة للمضطر، فلذلك فلتبادر وتُعْطِهم خبزاً منعاً في شراب (انظر الكليات، 17).

ولم يخلط ابن رشد الطب بالكائنات الخرافية وآلهة الشفاء كما هو الأمر في الطب اليوناني. وانتقد ابن سينا مرة أخرى في شرح أرجوزته، فقال عن التنجيم إنه ليس من صناعة الطب وإنما هو من صناعة تقدمه المعرفة بالنجوم، وهي صناعة ضعيفة وأكثر ما فيها باطل. وكان ابن سينا يتحدث عن تأثير القمر على الأبدان والأمراض.

وذهب العلماء بعيداً في ابتكار المصطلحات والتعبير عن المفاهيم دون اللجوء إلى لغات أخرى.

فقد كانوا يتقنون العربية ويُعملون قواعد خلق المصطلحات الجديدة بحيث يمكن أن نعدّهم نموذجاً في عصرنا هذا الذي نعاني فيه قضية التعريب. ومن يقرأ كتاب التصريف لأبي القاسم الزهراوي، وهو لا يزال مخطوطاً، ومنه مخطوطة بالخزانة الحسنية بالرباط رقم 134، وكتاب "الكليات" لابن رشد، وقد أخرجه مصوراً معهد "الجنرال فرانكو" بالمغرب سنة 1939، وحققه أخيراً الدكتور سعيد شيبان والدكتور عمّار الطالبي، وحققه كذلك في سنة 1987 الأستاذان "فورنياس بيسطير و الفساريز دي موراليس" (Forneas Besteiro y Alvarez de Morales)، وكتاب "الحاوي" في الطب للرازي وقد طبع في الهند سنة 1955، وكتاب "المفردات في الأدوية" لابن البيطار، وقد درس مصطلحاته الدكتور "لوسيان لوكليير" (Lucien Le clerc)، وكتاب "عمدة الطبيب في معرفة النبات" لأبي الخير الإشيلي وقد حققه الأستاذ محمد العربي الخطّابي وطبعته أكاديمية المملكة المغربية، وكتاب "التيسير" لابن زهر، وقد طبعته أكاديمية المملكة المغربية، وطبع في دمشق بعناية الدكتور حسني سبّح رحمه الله، يجذّ ثروة في المصطلحات الطبية ومنهجية في التصنيف ونفساً إنسانياً فيه تواضع العلماء، وفيه الثبات الراسخ على الأخلاق الفاضلة. ولا تخلو كتب الأطباء القدامى وغيرهم من علماء العلوم العقلية من الحث على الفضيلة والتشبّث بالحكمة. جاء في "عيون الأنباء في طبقات الأطباء" لابن أبي أصيبعة بصدد الكلام على

رشيد الدين علي ابن خليفة: "الأمراض لها أعمار، والعلاج يحتاج إلى مساعدة الأقدار، وأكثر صناعة الطب حذس وتخمين، وقلما يقع فيه اليقين، وجزأها القياس والتجربة، لا السفسطة وحب الغلبة، ونتيجتها حفظ الصحة إذا كانت موجودة، وردّها إذا كانت مفقودة، وفيها يتبين سلامة الفطر ودقة الفكر، ويتميز الفاعل عن الجاهل، والمجد في الطلب عن المتكاسل والعَمال بمقتضى القياس والتجربة عن المحتال عن اقتناء المال وعلو المرتبة". وفي مكان آخر من الترجمة نقراً: "الطبيب مدبّر لبدن الإنسان من حيث هو مقارن لنفسه لا من حيث هو بدن إنسان بالقول المطلق. وهذا التركيب من أشرف التراكيب، فينبغي أن يكون معانيه من أشرف الناس". وفي مكان آخر: "قوّ نفسك على جسدك وأصلح كيفية الغذاء واقتصاد في كميته واكف من غذاء الجسم بما يحفظ قواه، وإياك والزيادة فيها، واستكثر من غذاء النفس". هكذا كانوا يؤلفون يعلمون ويؤربون. فما أخرجنا إلى الاستئناس بهذه الطريقة لتربية أجيالنا من المتخرجين من المعاهد والجامعات.

ومن أعز ما يوجد في مخلفات تراثنا العلمي ما كتبه أولئك العلماء الذين عرفونا بهذا التراث وأعلامه، فكتبوا في طبقات العلماء وتراجمهم والتعريف بمؤلفاتهم كابن النديم في "الفهرست" وابن جليل والقفطي وابن أبي أصيبعة وحاجي خليفة، ولا أظن أن ثمة حضارة أخرى اعتنت بتراجم أعلامها كاعتناء الحضارة العربية الإسلامية بذويها.

## الطب العربي الإسلامي والطب اليوناني

كثيراً ما نقول جزافاً إن الطب العربي الإسلامي امتداد للطب اليوناني وهذا قول أشاعته المؤلفات وقال به الغربيون حيث يذهبون إلى الادعاء بأن العرب لم يضيفوا شيئاً إلى الطب اليوناني، بل نقلوه نقلاً وصاروا على منواله.

والواقع أن العرب عندما ترجموا الطب اليوناني ترجموا معه الفلسفة اليونانية، وكان الطب والفلسفة يتوأمين، بل كان الطب خاضعاً لسلطان الفلسفة. أخذ الأطباء العرب الفلسفة والطب ونظرية الأمزجة والأحلاط والأسطقسات، حتى قال في هذا الطبيب ابن زكريا الرازي (وهو من القرن الرابع الهجري، العاشر الميلادي)، كما أورده ابن أبي أصيبعة: "متى اجتمع أرسطو وجالينوس على معنى، فذلك هو الصواب، ومتى اختلفا فقد صعب إدراك الصواب". إن جالينوس طبيب، أما أرسطو فيلسوف لم يمتحن الطب أبداً، لكن آراءه الفلسفية التصقت بالطب فأخذها العرب مما أخذوه عن اليونان من طب وفلسفة.

والقاسم المشترك بين المعرفة الطبية والمعرفة الفلسفية هي مسألة العلّة، بحيث لا يكون العلم إلا بإدراك العلّة والسبب، ولا يكون علاج المرض إلا بمعرفة العلل السببية. وقال أرسطو في الكلام على العلّة إن العلل أربع هي: العلل المادية والفاعلية والصورية والتمامية. وأخذ الأطباء هذه العلل فلسفية المدلول فطبّقوها على الأمراض فامتزجت بذلك الآراء الطبية

بالآراء الفلسفية. وكان هذا عند اليونان، وكان أيضاً عند الفلاسفة الأطباء العرب. ونحنا هذا النحو منهم ابنُ زكريا الرازي وابنُ سينا وابنُ رشد.

إلى جانب هذا الخط الفلسفي / الطبي نشأ لدى الأطباء المسلمين تيار طبيّ كلاميّ. وعلمُ الكلام عند المسلمين جزء من الفلسفة الإسلامية، فالمتكلمون يقولون باستحالة وجود الطبائع معاً في جسم واحد لأنها متمايزة متضادة. فلا يمكن أن تجتمع البرودة مع الحرارة في موضع واحد ولا الرطوبة مع اليبوسة في مكان واحد. ويرفض المتكلمون فاعلية الأجسام كالاحتراق من النار والسكر من شرب الخمر. وعندهم أن الفاعلية لا تكون إلا من الخالق القادر الحي المتعالي. ومن علماء هذه العقيدة كما هو معروف الإمام الباقلاني والقاضي عبد الجبار. وقد تمثلت هذه المدرسة في الطبيب الأندلسي أبي القاسم الزهراوي، وفي الطبيب الفقيه ابن النفيس. ونذكر في هذا الصدد ابن القيم الجوزية الذي أقام صرح الطب النبوي بجمعه الأحاديث النبوية الشريفة المتعلقة بالتداوي من المرض.

وشغل الأطباء العرب المسلمون بأمراض النفس، فاهتم الرازي بما أسماه الطبَّ الروحاني، ويعني به الطب النفساني، لكنه تعرض في هذا إلى موضوعات فلسفية بحثة كالحديث عن أنواع النفس من حيوانية ونباتية وغيرها، ثم إن الأطباء الذين عالجوا هذا الموضوع مزجوا أمراض النفس بالأخلاق فتناولوا الغضب والحسد والغش وغير هذا مما لا يمتُّ بصلة

### لأمراض النفس.

وجاء المتصوفة فتناولوا علم النفس بقولهم إن للباطن سلطاناً على الظاهر، وإن للشيخ صلة روحية بالمريد. وللصوفية مصطلحاتهم وسلوكهم ومنحاهم في معالجة أمور النفس، لا نجدوها عند الفلاسفة ولا عند المتكلمين. يقول السهروردي في كتابه "عوارف المعارف": "حيثُ، (أي بعد لزوم المريد للشيخ) تبلغ درجة التحاوب بين الصاحب والمصحوب إلى أن يصير المريد جزء الشيخ كما أن الولد جزء أبيه".

إذا أمعنا النظر في هذه المدارس الطبية وتوحيها فيها التكامل لا التناقض - لأن أصحابها كلهم من ذوي الباع الطويل في العلوم الإسلامية وفي العلوم العقلية - وجدنا أن الطب العربي الإسلامي القديم كان يتميز بمركبة لا تخطر ببال من اكتفى بقراءة بعض ما يُكتب باختصار. إن هذا الطب لا يزال محتاجاً لتفهم مقاصده واجتهاده في النفاذ إلى عمق الإنسان لإصلاح صحته وعقله.

### مستقبل التراث العلمي العربي

(1) - من أوكد الأمور أولاً الاستمرار في تحقيق وإخراج التراث العلمي العربي في الطب والفلك والحساب والحيل والزراعة والماء وغيرها، على أن يكون التحقيق علمياً يأخذ بالاعتبار ضوابط التحقيق المعروفة عالمياً، مع إثبات المصطلحات في ثبت خاص، حتى إذا اجتمعت مصطلحات كل كتاب بسواها من الكتب الأخرى أمكن معالجتها بالحاسوب لدراسة مرّات ورودها واستعمالها عند هذا أو ذاك من المؤلفين

القدامى. وتوضع استراتيجية بعيدة المدى تقبلها جلّ الجهات العلمية العربية لإنشاء موسوعة معجمية تبرز أول استعمال المصطلح وتطوّره وظروف استعماله والتغيرات الطارئة عليه عبر السنين. فهذا معجم تاريخي للمصطلح العلمي.

(2) - إشراك الجامعات والمعاهد العليا في تحقيق وإخراج التراث العلمي العربي لتعريف الطلبة بتراث أجدادهم. ومما يثلج الصدر أننا نرى اليوم في كليات الطب على الخصوص أجيالاً من الطلبة يختارون موضوعات من التراث العلمي العربي لوضع رسائلهم الجامعية، وينبغي أن يشجّع الطلبة بمساعدتهم مادياً على طباعة هذه الرسائل تعميماً للفائدة.

(3) - إدراج مادة دراسة التراث العلمي "عربي ضمن المقررات الدراسية الجامعية على أن تكون هذه المادة من جملة المواد التي يمتحن فيها الطلاب آخر السنة. ويحسن أن تدرّس هذه المادة في السنة الأخيرة ضمن نظريات الطبّ ليعلم الطالب أن الطبّ مر بمراحل طويلة تخلّلتها التغيرات والمراجعات والاختلافات بين الأطباء أنفسهم.

(4) - إننا عندما نقارن ما كتبه طبيب عظيم الشأن كأبي القاسم الزهراوي وهو من القرن الرابع الهجري / القرن العاشر الميلادي، بما كتبه الطبيب الفرنسي الجراح "امبرواز بارى" وهو من القرن السادس عشر، نجد أن الطبيب الفرنسي لا يرجع فيما كتبه إلى الزهراوي الذي كان حجّة في الجراحة في زمانه، وكانت له ابتكارات لم يسبق إليها، بل يرجع

إلى اليونانيين. ثم إننا عندما نقرأ لعلمائنا العرب نجدهم ينكرون بعض النظريات اليونانية، وهذا من سنة التطور العلمي. لذلك يمكننا تصحيح ما كتبه قديماً بعض الغربيين على ضوء ما جاء في كتب التراث العربي. مثال ذلك دحض ابن رشد لبعض آراء جالينوس، كما جاء في عرض للمستشرق السويسري "كريستوف بورجيل" (Christoph Burgel) أمام أكاديمية "كوتينغن" (Gottingen) سنة 1967، عندما قال إن ابن رشد ردّ على جالينوس بخصوص تشريح الجهاز التنفسي وإنه كان أقرب إلى الصواب من الطبيب اليوناني.

(5) - دراسة إمكانية إنشاء شعبة خاصة بالتداوي بالأعشاب، كما جاء هذا التداوي في التراث العربي، مع التنقيح والزيادة على ضوء ما استجد في العصور الأخيرة، إلى جانب الطب المعاصر، وذلك على غرار ما فعله الصينيون عندما حافظوا على طبهم القديم إلى جانب الطب العصري.

(6) - وأخيراً استخلاص نصوص من أخلاقيات المهنة المبثوثة في التراث العلمي القديم، وتدرسيها للطلبة، إذ فيها ما يغذي الروح ويعد الطلبة عن الفكر المادّي المحض وعن الظاهرة التي نراها متفشية في بعض الأوساط الطبية وغيرها وهي الجري وراء كسب المال. ثم إن الحكمة ملازمة للطب وغيره، ممّا يقلّص من طغيان التقنيات وغلبتها على الجانب الإنساني، ويقوّي الإيمان في القلوب ويجعل العمل خالصاً والنفس مطمئنة.



### حضرات السادة،

لا يمكن أن يكون لنا اشتراك في الحضارة الإنسانية حاضراً ومستقبلاً إلاّ بالعلم والقيم الأخلاقية. إنهما الأساس، وحتى إذا تقوينا مادياً وتقنولوجياً فلا يمكننا الفلاح إلاّ باستحضار وازع الإيمان، ولدينا في ديننا الحنيف، وفيما خلفه الأجداد ثروة تصلح لأن تكون منطلقاً ثابت الجذور، سعيّاً إلى التطور السوي، مع الأخذ بما هو صالح لنا من العلوم

والقيم المعاصرة على أن لا نعيش في التناقض بين الجمع العشوائي لما لنا ولما لغيرنا. من أجل هذا يجب أن يكون للعلماء والمفكرين الوزن اللائق بهم في مجتمعهم، فيساعدوا في البحث العلمي والوسائل اللازمة، ويجب أن يشيع في المجتمع العربي الإسلامي التكافل والسلام وتبادل الرأي الصالح والفائدة العامة، والسلام عليكم.

## المصطلح الطبي من خلال القانون لابن سينا (ت428هـ)

### مصطلحات الكحالة " طب العيون " نموذجاً.

د. محمد بوحدي (\*)

(طب العيون)، من خلال القانون لابن سينا، لتكون رهن إشارة الباحثين المهتمين بشؤون التعريب وشجونه، لعلهم يجدون فيها ما ينفعهم وما ينفع اللغة العربية، ويحفظ لها نقاءها، ويدراً عنها شوائب العجمة. وما يزيد من قيمة هذه المصطلحات الطبية الإجماع حولها لأزيد من سبعة قرون.

1- كيف واجه القدماء قضية المصطلح في مجال الطب والعلوم؟ وما هي المنهجية التي وضعوها لمواجهة هذا المشكل؟

يُميز المسلمون بين نوعين من العلوم: العلوم الدينية أو العلوم النقلية والشرعية وهي: التفسير، الحديث، القراءات، الفقه، علم الكلام، النحو، البلاغة، اللغة، والأدب. والعلوم العقلية أو الحكمية، وتسمى أحياناً علوم الأعاجم أو العلوم القديمة، وهي: الفلسفة، والطب، والهندسة، وعلم التنجيم، والموسيقى، والسحر والكيمياء. والنوع الثاني من العلوم هو المقصود في محور الندوة: تراث العرب في الطب والعلوم. وقد أحسن السادة الأساتذة الذين فكروا في وضع هذا المحور وصاغوه هذه الصياغة، احسنوا صنعاً بإبرازهم للطب وتخصيصه بالذكر، لأن الطب يمثل

يندرج هذا العرض في إطار المحور:

تراث العرب في الطب والعلوم، كيف نستفيد منه؟ وهو محور أساسي من محاور هذه الندوة العلمية المباركة إن شاء الله. والدعوة إلى الاهتمام بالمصطلح التراثي في مجال التراث العلمي العربي، والعمل على اكتشافه والتنقيب عنه بدل خلقه أو توليده أو اقتباسه، ليست وليدة اليوم، بل إنها تعود إلى أزيد من عشر سنوات عندما نظم مكتب تنسيق التعريب بالرباط ندوة توحيد منهجيات وضع المصطلحات العلمية الجديدة عام 1981، وكان من أهم التوصيات التي أقرتها الندوة:

استخدام الوسائل اللغوية في توليد المصطلحات العلمية الجديدة بالأفضلية، طبقاً للترتيب التالي: التراث، فالتوليد، بما فيه من مجاز، واشتقاق، وتعريب، ونحت...

وسأتحدث في العرض عن أمرين اثنين:

الأول: كيف واجه القدماء قضية المصطلح في مجال الطب والعلوم، وما هي الطرق التي ابتدعوها لحل هذا المشكل.

الثاني: تقديم جرد عام لمصطلحات الكحالة

\* كلية الآداب - فاس.

محور الدراسات العلمية في الحضارة الإسلامية، وللطبيب مكانة خاصة ومتميزة.

وكما لا يخفى، فإن قيمة التراث الطبي والعلمي العربي القديم قيمة تاريخية وليست قيمة علمية، غير أن ذلك لا ينفي إمكانية الاستفادة منه على مستوى المصطلح، وتجارب العلماء العرب في هذا المجال جديرة بالاستعادة والاستلهم، فقد واجهوا، مثلنا، في أول الأمر، علومًا وافدة لم يشاركوا في صنعها، ونقلوها إلى اللغة العربية بواسطة الترجمة. ويُعزى عادة في الترجمة بين مرحلتين مختلفتين<sup>(1)</sup>: مرحلة النقل، ومرحلة الاستيعاب والتمثل والفهم؛ ففي مرحلة النقل التي تسبق في الزمان مرحلة الاستيعاب والفهم، نقلت كتب الطب من اليونانية والسريانية والفارسية إلى العربية، وفي مرحلة الاستيعاب شرع في تشغيل

المعارف المترجمة، وادخلها في نسيج الفكر العربي والثقافة العربية. وقد طرحت قضية إيجاد المصطلح المناسب في المرحلتين معا بدرجات متفاوتة، ونعني بالمصطلح المناسب إيجاد لغة علمية عربية دقيقة، قادرة على التعبير عن المفاهيم المجردة والمعقدة، وعلى تسمية الأشياء تسمية دقيقة. فقد واجه المترجمون العرب، في المرحلة الأولى، مرحلة النقل والتلقي، غيابًا شبه تام للمصطلح التقني العربي في مقابل المصطلح الأعجمي، وتعين عليهم، حلاً للمشكل، اللجوء إلى أربع طرق أساسية، وهي<sup>(2)</sup>:

١- نقل المصطلحات الأعجمية من اللغات المترجم منها إلى العربية على صورتها الأصلية ودون تغيير، وهذه نماذج منها:

#### أ- النقل من اليونانية إلى العربية:

اليونانية	العربية	الانجليزية	المعنى
synokho	سونوكوس	unintermittent Fever	حمى غير متقطعة
hemitritaios	أَمِطَرِيطَاوس	semi-cortian fever	حمى شبه ثلثية
epialos	إِبْيَالوس	Ague	حمى الملاريا
holèthrgos	ليثارغوس	the lethargy	نوع غير سوي

#### ب. النقل من السريانية إلى العربية:

اليونانية	السريانية	العربية	الانجليزية	المعنى
Xèrion	KSIRIN	إكسرين	.....	.....
		الاكسير	Elixir	الإكسير <sup>(3)</sup>

فقد يحدث ، أحيانا، أن تتعايش في العربية صورتان مختلفتان للمصطلح الأعجمي الواحد، فالمصطلح اليوناني (Xerion) يصبح في السريانية KSIRIN، وفي العربية إكسرين، لكنه سرعان ما يعرّب هذا المصطلح " إكسرين" ويتم إخضاعه للقواعد الصرفية والاشتقاقية في العربية فيتحول إلى: الإكسير، على وزن إفعيل، ولكن هذا المصطلح في صورته المعرّبة لم يحجب المصطلح الأعجمي " إكسرين" ولم يقصه من مجال الاستعمال، بل ظل المصطلحان معاً يتعايشان ويستعملان جنباً إلى جنب أمداً طويلاً.

ولو كان نقل المصطلح " إكسرين" مباشراً أي من اليونانية إلى العربية لقليل : إكسريون، لذا فإن ما قد يلاحظ من اختلاف في الصورة اللفظية للمصطلح في اللغة/ المصدر (اليونانية)، عنها في اللغة/ الهدف (العربية)، قد يكون مرده إلى أن النقل لم يكن مباشراً، كَقَوْرَدَمَانَا<sup>(4)</sup>، مثلاً، لم تنقل من اليونانية: Kardamomon، بل من السريانية، وذلك سر الاختلاف.

ج- النقل من الفارسية إلى العربية:

اليونانية	الفارسية	العربية	المعنى
Sagapènon	Sakhbinaj	سَخْبِنَاج	القِنَّة: نبات يستخرج منه صمغ طبي

وهكذا، فإن نقل المصطلح الطبي والعلمي اليوناني إلى العربية بصورته اللفظية/ نوعان:

- نقل مباشر، أي من اليونانية إلى العربية.  
- نقل غير مباشر أي من اليونانية إلى السريانية ثم العربية، أو من اليونانية إلى الفارسية ثم العربية. ويمكن توضيح ذلك كما يلي:

اليونانية ← العربية

اليونانية ← السريانية ← العربية

اليونانية ← الفارسية ← العربية

إن من الممكن ، إذن، رسم وتتبع خط سير الطب

والعلوم وكيف انتقلت إلى العربية من خلال تتبع مصطلحاتها:

Xerion ( يونانية ) ← KSIRIN (سريانية) ← إكسرين (عربية) ← الإكسير (عربية) ← ELEXIR (انجليزية).  
سلك المترجمون العرب هذا المسلك السهل في الترجمة، واكتفوا بنقل المصطلح بصورته اللفظية إلى العربية لأسباب منها:

1- حداثة عهدهم بفن الترجمة.

2- انعدام التعاون بينهم وبين علماء اللغة العرب المنشغلين باهتمامات أخرى غير الاهتمامات الطبية

والعلمية<sup>(5)</sup>. ومن المعلوم ان وضع المصطلح وإيجاده، خلقا وتوليداً أو اكتشافا وحياء، يتطلب تضافر الجهود بين المتخصصين في الطب والعلوم من جهة، والمتخصصين في اللغة، من جهة أخرى.

3- الرغبة في إنجاز المهمة بسرعة نظراً لوفرة التأليف العلمية المطلوب ترجمتها؛ فقد كان علي بن يحيى ابن المنجم يقترح على بعض المترجمين ان ينقلوا إليه كتباً أو مقالات في مجالات العلم المختلفة، كما كان يطلب إلى بعض آخر تأليف في المسائل العلمية والأدبية<sup>(6)</sup>. وكتب حنين بن اسحاق (ت260هـ) رسالة إلى علي بن يحيى ابن المنجم، وهي وثيقة بالغة الأهمية، يعدد فيها مؤلفات جالينوس (حوالي 129 مؤلفاً)، ذاكرة بمجالاتها ومحتوياتها وأسماء الأشخاص الذين ترجموها إلى السريانية أو إلى العربية، كما يشرح في مقدمة الرسالة الطريقة التي اتبعها في الترجمة، باعتباره مشرفاً على الترجمة والمترجمين وموجهاً لأعمالهم، إذ يبدل جهده في الحصول على

نسخ يونانية متعددة للمؤلف المراد ترجمته من أجل المقارنة بينها وتحديد النسخة الأم، وكان يتجنب الترجمة الحرفية، ويعمد إلى تمثل معنى الجملة، ثم يعيد صياغته بالعربية على النحو المناسب<sup>(7)</sup>... ورغم ذلك، فإن نقل المصطلح بصورته اللفظية إلى العربية لم يكن اعتباطياً، ينقل كيما اتفق، بل كان يخضع لبعض الضوابط الأساسية، منها:

- 1- عدم الإبتداء بالساكن، ف KSIRIN السريانية صار في العربية: إكسرين، انسجاماً مع طبيعة اللفظة العربية التي لا تبتدئ بالساكن.
- 2- الحرف "P" يقابله في العربية "ب" فالمصطلح: Epialos (حمى الملاريا) ينطق هكذا: إيبالوس.
- 3- الحرف "G" يقابلة في العربية "غ"، فالمصطلح: Ho Lethargos ينطق : ليثارغوس.
- 4- الحرف "K" يقابله في العربية الحرف "قاف" 2- الترجمة الحرفية للمصطلح، وهي أكثر الطرق استعمالاً، ومن أمثلتها<sup>(8)</sup>:

اليونانية	الإنجليزية	العربية
KARKINOS	CANCER	السرطان
ALOPEKIA	FOX SICKNESS	داء الثعلب
OPHIASIS	SNAKE SICKNESS	داء الحية
Hè Hierà Nusos	The Sacred Disease	المرض الالهي

ومن أمثلها في مجال طب العيون <sup>(9)</sup>

اليونانية	العربية
Epipephykos khiton	الطبقة الملتحمة
Keratoidès Khiton	الطبقة القرنية
Skléros khiton	الطبقة الصلبة
Amphiblestroëides Khiton	الطبقة الشبكية

وكثير من أسماء النباتات ترجمت على هذا النحو،  
منها:

جار النهر للمصطلح اليوناني ho Potamogeiton ،  
والخشخاش الزبادي لـ... MEKON APHRODES  
ويلاحظ أن المقابل العربي في هذه الحالة ليس  
مصطلحا، ولكنه شرح وتفسير للمصطلح، لذلك  
يتكون، غالبا ، من كلمتين العلاقة بينهما علاقة  
إضافة "جار النهر"، أو علاقة تابعة: الطبقة الملتحمة"،  
والإضافة والتابعة قيدان يعرفان ويخصصان.

### 3- التعريب:

أجاز القدماء تعريب المصطلحات الأعجمية،  
وترخصوا في استعماله إلى حد بعيد. والتعريب  
إخضاع المصطلح الأعجمي لقواعد اللغة العربية  
صوتيا، وصرفيا، واشتقاقيا، مثل: "Heritic" <sup>10</sup> أي  
المهرطق وهو الملحد أو الزنديق، واشتقوا منها  
المصدر "المهرطقة"، والفعل "هرطق". ومثل:  
"hré dysenteria Hepatitis" أي الديصا نظاريا  
الكبدية، إذ أدخلوا عليها الألف واللام...

4- استغلال الإمكانيات اللغوية المتاحة في العربية،

وذلك بتخصيص اللفظ ونقله من المعنى اللغوي إلى  
المعنى الاصطلاحي، فالكلف، مثلا، وضع أصلا  
للدلالة على السمرة الضاربة إلى الحمرة. ثم استعمل  
مقابلا للمصطلح الطبي اليوناني: Ephêlis <sup>12</sup> وهو إصابة  
جلدية ينجم عنها اسوداد بشرة الوجه بشكل غير  
طبيعي، وقد يكون في أماكن أخرى من البدن. ومثله  
الرمد الذي يدل بمعناه اللغوي العام على التهاب العين  
مطلقا، ثم استعمله الأطباء العرب في مقابل المصطلح  
الطبي اليوناني: Ophthalmia <sup>13</sup> وهو التراخوما:  
Trachoma، عرفه ابن سينا بأنه "ورم في الملتحمة  
فمنه ما هو ورم بسيط غير مجاوز للحد في درور  
العروق والسيلان والوجع، ومنه ما هو عظيم مجاوز  
للحد في العظم، يربو فيه البياض في الحدقة فيغطيها  
ويمنع التغميض" <sup>14</sup>.

هذه هي الطرق أو الوسائل الأربع التي اصططنها  
القدماء لمواجهة الخصائص الكبيرة على مستوى  
المصطلح الطبي والعلمي في مرحلة النقل والتلقي، أما  
في مرحلة الاستيعاب والفهم والتمثل، فقد خفت  
حدة المشكل، إذ بدأ إنتاج المعرفة وبوشر بحث علمي

حقيقي تحدوه الرغبة في إدراك الحقيقة، لا عن طريق العلوم النظرية وحدها، بل عن طريق العلوم التطبيقية القائمة على الملاحظة والاختبار والتجربة، فقد تحدث ابن سينا في مقدمة كتاب القانون حديثاً حسناً عن قسمي الطب<sup>15</sup> : الطب النظري، والطب العملي التطبيقي، وأشار إلى أن الطبيب عندما يتعامل مع الظاهرة المرضية يسعى إلى اكتشاف معرفة جديدة، وإلى الاسهام في تفسير مختلف التحولات التي تحدث في جسم الإنسان وإلى تطوير أساليب العلاج، ولم يتوقف تشكيل المفاهيم ووضع المصطلحات في هذه المرحلة، لأن إنتاج المعرفة يقتضي بالضرورة تسمية هذه المعرفة دون إبطاء، نظرية كانت هذه المعرفة أو تطبيقية، فاللغة جزء من الفكر، ولا يمكن التفكير بدونها. وخير مثال على ذلك مصطلحات الكحالة (طب العيون) عند ابن سينا، وعددها حوالي تسعين مصطلحاً طبياً، فهي كلها عربية صميمة، مأخوذة من اللغة العربية القديمة، وتخلو من المعرب والدخيل اللهم الا ما كان من خمسة مصطلحات: أربعة منها يونانية: اخيلوس ( الغُرب)، انيوسيم ( السُّلاق)، طارطيس ( التكدس)، كيموسيس ( الرمد)، والمصطلح الخامس فارسي: الوردنج ( الرمد).

ولم يكن الدافع إلى وضع المقابل الأعجمي، إلى جانب المقابل العربي، إلا الزيادة في الإيضاح، والحرص على الدقة العلمية التي هي من أبرز سمات المصطلح العلمي عند ابن سينا، والدفع بمسيرة تأثير المصطلح وتأصيله إلى نهايتها، وما هذا بغريب فمعجم العين في

اللغة العربية، صحةً ومرضاً، جمالاً وقبحاً، من أغنى معاجمها، كما يتضح ذلك من النظر في المعاجم اللغوية المتخصصة، مثل المخصص لابن سيده.

## 2- مصطلحات الكحالة عند ابن سينا، من خلال القانون

من فروع الطب المزدهرة عند العرب الكحالة أو طب العيون، ومن أهم أسباب ازدهاره:

- 1- انتشار أمراض العيون بكثرة، كما يتضح ذلك من كثرة الألفاظ التي تدل عليها في اللغة العربية، كالكَمَة والعمى، والعشى، والجهر، والقصور، والسُد، والرمد والرمص، والسبل، والعمش، والقَمَع.. الخ
- 2- حقق الطب العربي تطوراً كبيراً جداً في مجال الملاحظة والتشخيص والعلاج بالعقاقير، ولكنه كان أقل تطوراً في مجال الجراحة.

فرغم أن المعرفة المتعلقة بالتشريح وبوظائف الأعضاء الداخلية كانت أكثر دقة مما كان عليه الأمر عند الغربيين، إلا أن ما حال دون تطور الجراحة عدم تشجيع الفقهاء استعمال الجثث لأغراض علمية، ويستثنى من ذلك، طبعا، جراحة العين، ومن هنا تفوقهم في طب العيون، لأن جراحة العين وتشريحها داخليا أمر متيسر ومتاح، لا حرج فيها من الناحية الدينية، مع العلم أن مختلف العمليات اللازمة للجراحة كالتخدير والتعقيم كانت بدائية<sup>16</sup>. ومن أهم مؤلفاتهم العلمية في مجال الكحالة، كتاب العشر مقالات في العين، لحنين بن اسحاق (ت260هـ)، وكتاب تذكرة الكحالين، لعيسى بن علي، وأربع

مقالات في تشريح العين وأحوالها وأمراضها،<sup>17</sup> للشيخ الرئيس أبي علي ابن سينا (ت428هـ)، ضمنها كتابه المشهور القانون، اضخم أعماله الطبية، وأكثرها شهرة وأبعدها صيتاً<sup>18</sup>.

- المقالة الأولى كلام كلي في أوائل أحوال العين وفي الرمد.

- المقالة الثانية في أمراض المقلة وأكثره في العلل التركيبة والاتصالية.

- المقالة الثالثة: في أحوال الجفن وما يليه.

- المقالة الرابعة في أحوال القوة الباصرة وأفعالها.

وبصرف النظر عن القيمة العلمية للمعلومات الطبية التي تتضمنها هذه المقالات الأربع، فإن ما يهمنا في هذا المقام، ما تقدمه لنا من رصيد مصطلحي طبي هام، قد يوفر على القائمين على شؤون التعريب بعض الجهد وبعض الوقت، ويكفيهم مؤونة البحث عن مصطلح جديد، لذا اتجهت النية إلى تقديم كشف لهذه المصطلحات التي استعمل ابن سينا الكثير منها في كتابه الشفاء، وهو يشرح نظرية الابصار وقوانين الانكسار والشعاع وطريقة احساس العين بالمرئيات، كما ظل الأطباء العرب بعده يستعملونها ويتداولونها، وانعقد الإجماع حولها لأزيد من سبعة قرون، وهذا أمر يثير الدهشة والاعجاب في الآن نفسه، إذ تحققت للأطباء المسلمين وحدة المصطلح الطبي رغم شساعة رقعة العالم الاسلامي وتباعد أطرافه<sup>19</sup>، الأمنية التي لا تزال بعيدة المنال بالنسبة لنا، إذ يكاد يكون لكل شيء ولكل مفهوم

تسميات ومصطلحات متعددة تعدد أقطار الوطن العربي.

إن الاستفادة من هذا المعجم المصطلحي الطبي، ومن معاجم تراثية أخرى مماثلة، ممكنة في حالة الامتناع عن توليد مصطلحات جديدة قبل العودة إلى هذه المعاجم والنظر فيها، فقد يكون فيها بعض ما يغني ويفيد خصوصاً وأن بعض المصطلحات الأجنبية في الفرنسية والانجليزية، مثلاً، مأخوذة من اليونانية القديمة، وقد يكون الأطباء والعلماء العرب وضعوا له مقابلاً دقيقاً، ولكنه غير معروف من ذلك "Cataract" الانجليزية أو "Catarate" الفرنسية ترجمها القدماء بالسُّد وهو اعتام عدسة العين، وذهاب البصر، ونقرأ في كتاب العلوم الطبيعية للسنة الثالثة من الثانوي شعبة العلوم التجريبية ما يلي:

عند الأشخاص المصابين بإظلام العدسة (Catarate) تصبح البلورية داكنة، الشيء الذي يؤدي إلى انخفاض البصر عندهم، وبالتالي العمى<sup>20</sup>.

إن إظلام العدسة ليس مصطلحاً مقابلاً لـ: Cataracte، بل هو شرح وتفسير له، ومقابله بالعربية السُّد.

ومثال آخر: ترجم المصطلح الفرنسي: ASTIGMATISME (بالانجليزية: ASTIGMATISM) بالابورية<sup>21</sup>، وترجم في معجم المصطلحات العلمية بانحراف النظر، وبالأستيجما، وهي علة في العين أو العدسة تجعل الأشعة المنبعثة من نقطة من الشيء لا تجتمع في نقطة بؤرية واحدة، وبذلك يبدو الشيء



للعين على نحو غير واضح. والمصطلح الطبي التراثي الاقرب هنا هو الانتشار عند ابن سينا، أو انتشار العين عند غيره.

مثال ثالث: ترجمة المصطلح الفرنسي ("Strabisme") (وبالإنجليزية: Strabismus) اضطرابات الأبصار الزوجي = الحول؛ أي أننا نجد المقابل الفرنسي وإلى جانبه المقابل العربي، وشرح المقابل العربي، وكان ينبغي الاكتفاء بالحول، وهذه المصطلحات الطبية: السد، الانتشار، الحول، موجودة في معجم مصطلحات الكحالة عند ابن سينا.

الواقع أن المشكلة في كتاب العلوم الطبيعية آنف الذكر، لا تكمن في المصطلح فقط بل في اللغة والأسلوب، لأن فيها مئات الأخطاء النحوية والصرفية واللغوية. نقرأ مثلاً في الصفحة 50: صورة معطية من القرنية، صورة معطية من الوجه الأمامي للبلورية. صورة معطية من الوجه الخلفي للبلورية. وفي ص: 53: عند الطفل الصغير وسع المجال البصري ضئيل وفي ص: 63: إن محورات اليف العصب البصري.

ولا شيء يبرر وجود أخطاء من قبيل ما ذكرنا، في كتاب رسمي لا عدم الاعتناء باللغة العربية... الأخذ عان: عرقان في موضعي المحمّتين يكتنفان نقرة القفا.

الجليدية: وهي رطوبة صافية كالبرّد والجليد ينقص تفرطحها من قدامها استدارتها. (ق2/108). الجفن: وجمعه أجفان، غطاء المقلة من أعلاها وأسفلها.

الجهر: عدم الإبصار بالنهار (ق2/142).

الحجامة: امتصاص الدم بالمحجم.

الحدقة: الثقب الذي في الطبقة العينية من العين.

الحدقة السوداء الذي في وسط البياض.

استعصاف المجاري: انسدادها وتقبضها.

التحليب: استفراغ العين وتنقيتها بالأدوية المدعمة (من طرق العلاج).

الحول: قد يكون الحول لاسترخاء بعض العضل المحركة للمقل، فتميل عن تلك الجهة إلى الجهة المضادة لها، وقد يكون من تشنج بعضها، فتميل المقلة إلى جهتها، وقد يعرض عن رطوبة، وقد يعرض عن يوسة.. وكثيراً ما يعرض الحول بعد علل دماغية كالصرع وقرانيطس، واعلم ان زوال العين إلى فوق وأسفل هو الذي يري الشيء شيئين، وأما إلى الجانين فلا يضر البصر (ق2/129).

الخثر: أنظر التكدّر

التخثر: أنظر التكدّر

خُراج: ورم صغير في العين (بشر)

طفح جليدي، ورم خبيث.

الخيالات: هي ألوان يُحسُّ (كذا) أمام البصر كأنها

مبثوثة في الجو، والسبب فيها وقوف شيء

غير شفاف ما بين الجليدية وبين المبصرات

(ق2/142).

الخوانيق: أورام تنشأ في الحلق تؤدي إلى الاختناق،

وربما قتلت.

التدبير: يستعمله ابن سينا مرادفا للعلاج.

دور العروق: امتلاؤها بالدم

الدق: ذهاب القوة وسقوطها بسبب نوع من الحمى

يسمى حمى دق، يلقى معها البدن ويهزل.

الدمعة: هذه العلة هي أن تكون العين دائما رطبة

برطوبة مائية، وربما سالت دمعة، ومنه مولود

وعارض (ق2/128).

ذات الجنب: ألم حاد موضعي في الجنب، ويسمى

ابن سينا كذلك ذات الرئة: وهو التهاب في

الغشاء المحيط بالرئة.

الرمد: فهو ورم في الملتحمة، فمنه ما هو ورم بسيط

غير مجاوز للحد في دور العروق والسيلان

والوجع، ومنه ما هو عظيم مجاوز للحد في

العظم، يربو فيه البياض على الحدقة فيغطيها

ويمنع التغميض، ويسمى كيموسيس ويعرف

عندنا بالوردينج.

ويعني ابن سينا بقوله: عندنا "أي باللغة

الفارسية.

الرمدي: طيب العيون

الرميدة: العين المصابة بالرمد.

الرمص: الوسخ الأبيض الذي يجتمع في موق العين،

ولا سيما في علة الرمد اذا نضج (ق2/114).

الزجاجية: وهي رطوبة تشبه الزجاج الذائب، ولون

الزجاج الذائب صفاء يضرب إلى قليل من

الحمرة (ق2/109).

الزرقة: اعلم أن الزرقة تعرض، إما بسبب في

الطبقات، وإما بسبب في الرطوبات،

والسبب في الرطوبات أنها ان كانت منها

كثيرة المقدار والبيضة صافية وقرية الوضع

إلى خارج، والسبب في الطبقات هو في

العينية.

السبل: غشاوة تعرض للعين من انتفاخ عروقها

الظاهرة (130/20) في سطح الملتحمة والقرنية،

وانتساج شيء فيما بينها، كالدخان

(ق2/126)

السبيلة: العين المريضة بالسبل.

السد: إعتام عدسة العين وذهاب البصر. ويسميه ابن

سينا كذلك "نزول الماء".

السدبة: هو لحمة بشرية تزيد في المقلة (ق2/133)

الاستسقاء: ذكره ابن سينا في معرض حديثه عن

ذات الرئة. ولم يشرحه: الاستسقاء وسوء

القنية والأورام الرطبة مثل ذات الرئة واذا

حدث بالناقهين اقدر كثيراً بالنكس.

الاستسقاء: هذا اللفظ يوقعه الأطباء على

علة يتنفخ بها البدن ويترهل.

السلاق: وهو باليونانية اينيو سيما، السلاق غلظ في

الاجفان عن مادة غليظة رديئة أكلة.. تحمر

لها الأجفان، ويتشتر الهدب، ويؤدي إلى

تقرح اشفار الجفن، ويتبعه فساد العين،

وكثيرا ما يحدث عقيب الرمد.

الشبكية: عدد طبقات مقلة العين عند ابن سينا

ثلاثة:

القرنية والمشيمية والشبكية.

الشبكية غشاء رقيق وهش ينزاع بسهولة،  
ماعدًا في النقطة التي تدخل بها داخل  
العصب البصري.

الشترّة: وهو انقلاب الجفن (ق/2/133)

التشريح: دراسة التركيب الداخلي للأعضاء

الشرناق: زيادة من مادة شحمية تحدث في الجفن  
الأعلى فتثقل الجفن من الانتفاخ، وتجعله  
كالمسترخي (ق/2/134)

الشعيرة: ورم مستطيل يظهر على حرف الجفن يشبه  
الشعر في شكله، ومادته في الأكثر دم  
غالب (ق/2/134).

الشَّهْل: أن يكون سواد الحدقة يضرب إلى الحمرة.

الصراف: الاستفراغ الذاتي أو التنقية الذاتية للعين.

الصفة: انظر النسخة

الضيق: هو أن تكون الثقبه العينية أضيق من المعتاد،  
وضده الانتشار (ق/2/145).

طارطيس: انظر التكدر (ق/2/145).

الطَّرَف: كثرة الطرف تكون من قذى في العين  
خفيف، وتكون من بثر (ق/2/136).

الطرف إطباق أحد الجفنين وتفريفهما  
سريعا.

الطَّرَفَة: هي نقطة من دم طري أحمر أو عتيق مائت  
أكهب أسود، قد سال عن بعض العروق  
المتفجرة في العين، بضربة مثلاً، أو لسبب  
آخر مفجر للعروق من امتلاء أو ورم حتى

يعتق فيه (ق/2/128).

الظَّفَرَة: هي زيادة من الملتحمة، أو من الحجاب  
ولحيط بالعين يتدئ في أكثر الأمر من الموق،  
ويجري دائما على الملتحمة، وربما غشت  
القرنية ونفذت عليها حتى تغطي الثقبه.  
(ق/2/127).

العشاء: أن تعطل البصر ليلاً، ويصير نهاراً، أو  
يضعف في آخره وسببه كثرة رطوبات العين  
وغلظها ورطوبة الروح الباصر وغلظه..  
(ق/2/140).

العين الأرنبية: وهي العين التي لا يغطي الجفن فيها  
البياض، إمّا خَلْقَة، وإما لقطع أصاب الجفن.  
(ق/2/133).

الغَرَب: ناصور يحدث في موق العين الانسي. ورم  
مزمن يعالج بالكوي وأما حديثه، فيعالج بأدوية  
مسهلة.

خراج وبثر يظهر بالموضع ثم ينفجر فيصير  
ناصرراً، وذلك الخراج، قبل أن ينفجر،  
يسمى أخيلوس. (ق/2/124).

غلظ الأجفان: هو مرض يتبع الجرب، وربما أورثه  
الأطلية الباردة على الجفن (ق/2/133).

الغمام: بياض في العين رقيق حادث في السطح  
الخارج.

الفَصْد: شق الوريد، وهو من طرق العلاج.

قرانيطس: ذكره ابن سينا في معرض حديثه عن  
أسباب الحول، وهو علة دماغية شبيهة جداً

بالمينانجيت " التهاب السحايا". وقرانيطس يقابله باليونانية Phrenitis، وكانت ترجمته العربية أولاً قرانيطس، ثم أصابه تصحيف في كتابات الأطباء العرب، بمن فيهم ابن سينا، فصار قرانيطس، وعندما ترجم القانون إلى اللاتينية أصابه تصحيف ثانٍ إذ استبدلت النون بالباء في الترجمة اللاتينية فصار: "Karabitus". ومقابل Phrenitis بالفارسية برَسَام، ومعناه التهاب الصدر (بر: الصدر، سام: التهاب). وبرَسَام بالعربية ذات الجنب. وحدث خلط وتداخل بين، برَسَام وسَرَسَام، وهو ورم يحدث في الدماغ، وفيه حديث طويل، ينظر في الفصححة 29 من: Islamic Surveys % وينظر أيضا ق 129، 148).

القرنية: الطبقة الصلبة التي يشف جزؤها الأمامي، من طبقات العين.

القيفال: من العروق التي تفصد للعين، تسميه العامة عرق الرأس. (ق 111/2). (ق 115/2).

قصر الجفن: وهو الا يغطي الجفن بعض بياض العين (ق 133/2).

القُمُور: قد يحدث من الضوء الغالب والبياض الغالب، كما يغلب إذا أديم النظر في الثلج، فلا يرى الأشياء، ويراها من قريب، ولا يراها من بعيد، (ق 148/2)، ويسمى كذلك القَمَر وهو تحير البصر من النظر إلى الثلج.

القَمَع: بثر يخرج في أصول الأشفار.

الكَحَال: طيب العيون ( انظر: التصاق الجفنين).

الكحالة: حرف الكحال.

التكدّر: شبيه بالرمد، ويسمى أيضا التخرثر والتخرثر، يعرض للعين من أسباب خارجية تثيرها وتجمرها، مثل الشمس والغبار والدخان، يسمى باليونانية: طارطيس. (ق 113/2)

التكميد: وضع الكمادات على موضع الألم.

الكَمَة: العمى الخَلْقِي يولد به المرء.

كيموسيس: انظر الرمد. (ق 133/2)

التصاق الجفنين عند الموق: قد يعرض للجفن أن يلتصق بالمقلة، إما بالملتحمة، وإما بالقرنية، وإما بكليهما، وقد يكون في أحد جانبي الموق، وقد يكون إلى الوسط، كما قد يكون شاملا والسبب فيه، إما قروح حديثة، وإما خرق الكحال إذا ألقط من المقلة سبلا، أو كشط ظفيرة أو حك من الجفن جريا، ثم لم يكوه بالكمون والملح، كيا بالغا، ولم يراع كل وقت ما يجب أن يراعى فيه، حتى التصق وانحس الأمر.

الماق: ويسمى أيضا الموق، وهو طرف العين الذي يلي الأنف، وهو مخرج الدمع من العين، ولكل عين ماقان.

الحاجم: جمع محجم، والحجم آلة لامتصاص الدم من الأخد عين، العرقين الذين يكتنفان نقرة القفا.

المروطوب: الذي تكثر في عينه الدمعة والرمد.

المشيمية: غشاء رقيق أسود، يظهر منطقة ملونة بالأزرق المخضر، من طبقات العين الثلاث. الناصور: ورم يحدث في موق العين الأنسي (انظر الغرب).

الناقة: المريض الذي يتمثل للشفاء، ولم يشف تماما. الانتثار: بالتاء المثلثة سقوط شعر الهدب (ق2/136). نزول الماء: مرض سُدي، وهو رطوبة غرية، تقف في الثقبه العنبيه، بين الرطوبة البيضاء والصفاق القرني، فتمنع نفوذ الاشباح إلى البصر. (ق2/145)

النسخة: كيفية تركيب الدواء الموصوف (ق2/144). الانتثار: هو أن تصير الثقبه العنبيه أوسع مما هي بالطبع

الانتفاخ: ورم بارد مع حكة، وقد يكون الغالب عليه الريح، وقد يكون فضلة بلغمية رقيقة، وقد يكون فضلة مائية، وقد يكون فضلة سوداوية. النقرة : حفرة القفا.

الهدب : الشعر الذي ينبت على الجفن.

الورديج: انظر الرمء، (ق2/113).

اليافوخ: أعلى الرأس.

في معجم تفسير المصطلحات الطبية عند الخطابي إنتشار العين: اتساع الحدقة بما يخرج على الأمر الطبيعى.

الانتشار: وهو الاتساع والانبساط، والمراد به اتساع الحدقة الصغرى، وهي الناظر المسمى إنسان العين، عن مقدارها الطبيعى، وربما اتسعت

حتى تساوي الحدقة فيبطل الإبصار.

قال الشيخ دواود الأنطاكي، في تذكرة أولي الألباب والجامع للعجيب العجائب 98/2: علاج كل مرض يجب أن يكون أولا بتنقية مادته، ثم بالنظر في إصلاح المزاج، ثم مزاج العضو خاصة، وأنه قد يكون بالاستفراغ القريب الجزئي كاستخراج ما حصل بالشرط ، أو البعيد الكلبي كالفصد.

#### الهوامش:

1 - Islamic Surveys.P: 24

Manfred Ullmann , 1978

2 - Islamic Surveys.P: 27

3 - الاكسير: مادة، زعم أصحاب الكيمياء القديمة، أنها تحول المعادن الخسيسة إلى ذهب. حجر الفلاسفة.

4 - قورْدَمَانَا: حب الهال- وبالانجليزية : Cardamon.

5 - Islamic Surveys P: 9

6 - مجلة المجمع العلمي العراقي، رجب 1405-1985.

من مقال للدكتور يونس أحمد السامرائي: علي بن يحيى المنجم.

7 - Islamic surveys , P: 9

8 - هذه الأمثلة من : Islamic surveys P 27

وداء الثعلب وداء الحية، من أمراض سقوط الشعر.

والمرض الاهلي من الأسماء اليونانية للصرع: Epilepsy

9 - نفسه: 27

10 -مجلة المجمع العلمي العراقي ج1/م4- بغداد-

1410هـ 1990م

من مقال للدكتور جميل عيسى الملايكة: تقييس المصطلح وتوحيده في العالم العربي، المبادئ والطرائق.

11 - من Islamic surveys . P : 28

- 12- من المرجع نفسه: 28
- 13- نفسه : 28
- 14- القانون 119/2 - دار صادر - بيروت.
- 15- نفسه 3/2
- 16- Introduction to Islamic Civilization, P: 116
- 17- القانون 108/2-148.
- 18- Arabic medecine In The eleventh Century as represented in The work Ibn dazlah. P: 26
- 19- ينظر مثلاً: تفسير المصطلحات الطبية، في آخر الجزء الثاني، من كتاب الطب والأطباء في الأندلس، دراسة وتراجم ونصوص، تأليف وتحقيق الأستاذ محمد العربي الخطابي.
- 20- العلوم الطبيعية: 49، الطبعة الأولى-1989- افريقيا الشرق.
- 21- نفسه: 51.

## الاصطلاح الطبي من التراث إلى المعاصرة

د. أمل بن إدريس العلمي (\*)

تعريب الطب حتمية تاريخية وحضارية تستجيب لسنة من سنن الله في عصرنا، ذلك أن الشعوب قد يعترّوها عبر التاريخ حقب جمود وخمول وانحطاط ثم تستيقظ من سباتها وتخطو لتدرك ما فاتها فتقتبس العلوم والمعارف من شعوب أخرى متقدمة. وقد يحصل ذلك في أول الأمر بتبني لغة المعرفة والحضارة السائدة ثم يحصل الارتواء وهضم تلك المعارف وتتوق تلك الشعوب التي كانت بالأمس في حالة الانحطاط، إلى التحرر الفكري من قبضة اللغة الدخيلة فتأتي مرحلة الترجمة ونقل المعارف من اللغة الأجنبية إلى اللغة القومية.

هذا ما حدث بالفعل مرارا وتكرارا عبر التاريخ والأمصار. ففيما يخص الطب نجد أن عصر النهضة العربية الأولى سبقها نقل المعارف والعلوم الإنسانية إلى اللغة العربية ثم تطويرها.

وتفاعلت الأمم الغربية مع علوم العرب في قرون انحطاطها (في العصور الوسطى) بنفس الأسلوب، فكان اقتباس العلوم يتم باللغة العربية ثم أعقب ذلك مرحلة النقل إلى اللاتينية وغيرها آنذاك، فطورت الأمم الغربية طب العرب طوال قرون انحطاطها وجمودها بلغاتها. فبقيت المصطلحات الطبية العربية حيث تركها رواد الترجمة والتعريب ونوابغ الطب العربي في موسوعاتهم ومؤلفاتهم لما كان لدار الحكمة دور يذكر خصوصا في العصر العباسي بالمشرق ووأكبه العصر الأموي بالأندلس مع إبداعاته في المجالين الثقافي والحضاري. فكان له تأثير لا سيما على المغرب في العصرين المرابطي والموحدي.

لذا كان لزاما على العرب أن يستحيوا لسنة " المدّ والجزر " الحضاري إن صح التعبير فينقلوا ويحصلوا العلوم ولا سيما الطب باللغات الغربية وذلك منذ أكثر من قرن... والآن وقد مرت هذه المرحلة وصار العرب يتحررون شيئا فشيئا من مركب النقص تجاه الغرب أخذ تعريب الطب مسيرته عمليا في بعض الأقطار العربية وذلك منذ العقد الأول من هذا القرن وأضحى التعريب ضرورة وحتمية خص بها التاريخ جيلنا والأجيال المتعاقبة ترسم تباشيرها في أفق مشرق للأمة الإسلامية. فهل يستجيب جيلنا في المغرب العربي لموعد التاريخ ومنعطفه بتبني تعريب الطب بدون إضاعة للوقت ليحمل من جديد راية المجد والعز كما فعله أجدادنا؟ ذلك ما نتمناه

\* أعده الباحث بتنسيق مع معهد الدراسات المصطلحية / جامعة سيدي محمد بن عبد الله - كلية الآداب والعلوم الإنسانية - ظهر المهرز - فاس.

## مدخل لتعريب الطب بالمغرب العربي

إن التعريب، في مسيرته ببلادنا، بعد أن سلك طور التعليم الابتدائي، ثم اجتازه إلى الطور الثانوي حتى انتهى منه إلى التعليم العالي، أصبح اليوم على أبواب الجامعة يطرقها بشدة وإلحاح. فهذه الوضعية المصيرية، التي تتحكم في مستقبل الثقافة بوطننا من جهة، ثم، من جهة أخرى، القرار الذي اتخذته مؤتمر "اتحاد الأطباء العرب" تحت إشراف "مجلس وزراء الصحة العرب" وبرعاية "منظمة الصحة العالمية"، والذي يقضي "بجعل سنة 1988 سنة بدء تدريس علوم الطب بالعربية في كليات جميع الأقطار العربية"، والذي ينص كذلك على ضرورة اكتمال هذا التعريب في مدة عشر سنين، تضاف إلى ذلك رغبتنا في الإطلاع على المدى الذي بلغه تعريب تعليم الطب في مختلف الأقطار العربية، هذه كلها أسباب دفعتنا إلى اختيار موضوع "الاصطلاح الطبي وتعريب الطب" كبحث قام به والدي وألف فيه كتابا بالتعاون معي تحت عنوان: "مدخل لتعريب الطب" يقع حجمه في 400 صفحة من الحجم المتوسط وقد تم طبعه مؤخرا وسينشر عما قريب إن شاء الله.

بهذا العمل حاولنا إبراز حقيقة هي - وإن أصبحت اليوم مسلمة عند إخواننا المشاركة قاطبة - فإنها مع ذلك مازال كثير من أبناء المغرب العربي غير واثقين بها! ألا وهي صلاحية اللغة العربية لتدريس العلوم التطبيقية الحديثة بصفة عامة وعلوم الطب بصفة خاصة في مستوى التعليم العالي الجامعي. فبدأنا بالاستشهاد على ذلك بآراء المفكرين والكتاب واللغويين العرب منهم والغربيين، ثم زيادة في الإقناع رأينا أن نعمد إلى فحص اللغة العربية بأنفسنا فتناولنا بالشرح بعض خصائصها ومؤهلاتها ثم حاولنا الإجابة عن سؤال من المفروض أن يضعه أولئك المتشككون أو المترددون وهو لماذا لم يتم حتى الآن تعريب جميع العلوم؟ ولذلك كان لزاما علينا أن نلقي نظرة على حركات وهيئات التعريب في كل البلاد العربية، وأن نتطرق بعد ذلك إلى الحديث عن المشاكل التي قامت في وجه التعريب فأبطأت سيره ردحا من الزمن من دون أن تتمكن من إيقاف سيره.

وبعد هذه اللمحة عن تعريب العلوم بصفة عامة تفرغنا للكلام عن تعريب الطب فحاولنا بإجمال تتبع منشأه وتطوره عبر العصور. فألقينا أنفسنا مسوقين للحديث عن دراسة الغرب للطب عن علماء العرب وفي كتبهم مستشهدين بأقوال كتاب الغرب أنفسهم من أمثال العالم والفيلسوف الفرنسي (كوستاف لوبون) الذي سمي العرب أساتذة أوربا في كتابه (حضارة العرب). ثم خصصنا فصلا لأعلام الطب العرب وأعمالهم في المغرب العربي وآخر للكتب الطبية العربية القديمة الصالحة لتكون مراجع يستعان بها في إيجاد المصطلحات لتعريب الطب الحديث.

وجلسنا بعد ذلك لمعالجة الطب الحديث عند العرب المماصرين فتناولنا موضوع بيئة وواقع تعريب الطب وتجربة تدريس الطب باللغة العربية في بلاد الشرق.



وعقدنا في النهاية فصولاً للمصطلح الطبي عند العرب وعند الغرب قديماً وحديثاً جمعنا فيها آراء هيئات ورجال التعريب في منهجية تعريب المصطلح العلمي بصفة عامة والطبي بصفة خاصة وألمنا فيها بآراء بعض أساطين الطب الفرنسيين في تحديد منهجية لوضع واختيار المصطلحات الطبية. وبعدما أنجزنا توليفة من المنهجيتين : المنهجية العربية والمنهجية الفرنسية استخلصنا منها مشروعين : مشروعاً لمنهجية تعريب المصطلح العلمي ومشروعاً لمنهجية خاصة بتعريب المصطلح الطبي، وأشفعنا ذلك بباب خاص بنماذج تطبيقية من المنهجية الطبية.

وفي النهاية فتحنا باباً لأهم المصادر والمراجع الغربية والعربية للمصطلحات الطبية أوقفناه بفصل عن الوضعية الحالية للإصطلاح الطبي العربي وختمنا بتذييل ضمناه المغزى من هذا العمل، وبعض الآراء والملاحظات الشخصية بشأن تعريب المصطلح الطبي بصفة خاصة، وتعريب الطب بصفة عامة.

## الوضعية الحالية للإصطلاح الطبي العربي

لعل أهم وأوثق مرجع للمصطلحات الطبية ظهر حتى اليوم والذي وقع عليه الإقبال والقبول بالإجماع من مختلف الهيئات المشتغلة بتعريب المصطلحات الطبية، ومن مختلف الشخصيات والمنظمات الطبية هو "المعجم الطبي الموحد" الانكليزي - العربي - الفرنسي الذي أصدره "اتحاد الأطباء العرب" تحت إشراف "مجلس وزراء الصحة العرب" ورعاية "منظمة الصحة العالمية". فهو إذن المرآة التي تتجلى فيها صورة الإصطلاح الطبي العربي، وهيئته، وحجمه، والطور الذي بلغه من أطوار مسيرته للحاق بركب الإصطلاح الغربي ولذلك سنركز على هذا المعجم في بحثنا.

أول ما يتبادر إلى الذهن هو السؤال عما إذا كان هذا المعجم يشتمل على جميع المصطلحات الطبية، أو بعبارة أخرى هل فيه كل ما في "المعجم الفرنسي للطب وعلم الحياة"؟ ولذلك نبدأ بالحديث عن حجم الإصطلاح الطبي العربي قبل كل شيء.

وهنا نبادر إلى القول بأن الطبعة الأولى للمعجم الطبي الموحد صدرت في سنة 1973 أي سنتين قبل ظهور "المعجم الفرنسي للطب وعلم الحياة" الذي صدر سنة 1975. فكان اعتماد المعجم الطبي الموحد بالطبع على معجم "دونالد" الأمريكي الذي كان في ذلك الحين أحسن وأوسع وأكمل معجم طبي في البلاد الغربية. وهذا المعجم الأمريكي مع نقص مادته الإصطلاحية يشتمل على مائة ألف مصطلح (100.000)، ويتضمن هذا العدد المصطلحات الأصلية ومشتقاتها وحتى العبارات المستعملة فيها بينما لايزيد عدد مصطلحات "المعجم الطبي الموحد" على زهاء

23.300 مصطلح حسب الإحصاء الذي قمنا به. أما "المعجم الفرنسي للطب وعلم الحياة" فيشتمل على 150.000 مصطلح أصلي. ويضاف إليها 4000 مصطلح نشرت في ملحق المعجم المنشور في طبعة 1982؛ ليصير مجموع المصطلحات يناهز 154000 مصطلح .

أما عن صورة الاصطلاح في "المعجم الطبي الموحد" فقد جاءت على صورة اصطلاح المعجم الأمريكي (دونالد)، أي أنه يشتمل في مداخله الرئيسية، ضمن العدد المذكور، حتى على مشتقات المصطلحات الأصلية وتفرعاتها. أما هيئة الاصطلاح في "المعجم الطبي الموحد" فهي على نحو ما ذكرناه في الفصول الأخيرة من كتابنا، وخصوصا في "النماذج التطبيقية"، وكما ورد ذكره في مقدمه المعجم، ضمن الأسس التي جرى عليها العمل في اختيار المصطلحات، ونلخصها في اعتبار المعجم: للمصطلحات التي وضعتها المجامع و اللجان و العلماء، والتزامه في صياغة المصطلحات القواعد اللغوية التي أقرها مجمع اللغة العربية بالقاهرة، ثم اكتفاؤه بمقابل عربي واحد للمصطلح الأجنبي، بخلاف ما جرت عليه المعاجم الطبية التعريبية حتى الآن، وتفضيله الكلمات العربية المتداولة، أو التي سبق أن استعملها الأطباء العرب الأقدمون، وأخيرا اجتنابه بقدر الإمكان التعريب اللفظي الاقتباسي، بحيث الألفاظ الدخيلة نادرة فيه.

أما الطور، أو الوضع ، الذي يوجد فيه الاصطلاح الطبي العربي، بالنسبة للاصطلاح الغربي، فيتحدد لنا بمقارنة العدد 23.300 الذي يكون مادة "المعجم الطبي الموحد" مع 150.000 الذي هو عدد مصطلحات "المعجم الفرنسي للطب وعلم الحياة".

ولئن تعذر على اللجنة التي أعدت الطبعة الأولى من "المعجم الطبي الموحد" أن تسير في طريقة التأليف على النهج القويم الذي سار عليه مؤلفو "المعجم الفرنسي للطب وعلم الحياة"، فلقد كان في وسعها أن تقتبس منهاج المعجم الفرنسي في الطبعة الثانية، الصادرة في سنة 1978، أو على الأقل في الطبعة الثالثة، الصادرة في سنة 1983. ومهما كان الأمر، فإننا نرى أن تعريب الاصطلاح الطبي لن يكتمل إلا بترجمة "المعجم الفرنسي للطب وعلم الحياة"، كله كاملا، بما فيه من مصطلحات وشروح. فعلى "اتحاد أطباء العرب"، إن كان القائمون عليه عازمين على تدارك النقص الحاصل في تعريب الاصطلاح الطبي، أن يفعلوا مثلما يفعله اليابانيون الآن مع المعجم الفرنسي: فيعربوا مصطلحاته ويترجموا شروحه ثم يتبعوا ما تستجد من مصطلحات فيعربوها ويضيفوها إلى مادة المعجم فيما يستقبل من طبعاته. فبدون ذلك لا يتسنى للغة العربية ملاحقة اللغات الغربية فضلا عن مسايرة تقدمها في التعبير الاصطلاحي الطبي.

يد أنه لا ينبغي أن يستخلص من هذا أو يحتج به على عدم صلاحية اللغة العربية للتدريس أو قصورها عن القيام به على التمام فإن كلية الطب لا تستعمل في تعليمها كل هذا العدد الوافر من المصطلحات. ففيما تم تعريبه كفاية

وإذا دعت الحاجة الأساتذة إلى تعريب مصطلحات بقيت بدون تعريب ففسي متناولهم من القواعد والضوابط التي وضعتها أو أقرتها الهيئات العليا للتعريب ما يمكنهم من سد حاجتهم هذه. ثم لا ضير - إن تعذر أو عسر عليهم تعريب بعض المصطلحات - أن يلقنوها بألفاظها الأعجمية ريثما يهتدون لمقابلاتها العربية على أن تكون لغة الضاد لغة التدريس ونعني به هنا شرح الدروس وإملاء نصوصها. وإذا صحت النية وقوي العزم فإن العسير يصبح يسيراً، والدليل على ذلك ما بسطنا فيه القول عن تدريس الطب باللغة العربية في كلية الطب بسورية منذ سنة 1919 حتى الآن.

## كيف يمكن الاستفادة من التراث لتعريب المصطلح الطبي؟

علاوة على المصطلحات الموجودة في بطون الكتب والموسوعات الطبية العربية القديمة هناك من المصطلحات ما يمكن استخراجها من المعاجم اللغوية القديمة وكتب اللغة مثل معجم مقاييس اللغة لأبن فارس والمخصص لابن سيده. وهذه بعض الأمثلة من تجربتي الشخصية المتواضعة في مجال تعريب المصطلح الطبي انطلاقاً من ذخائر كتب التراث العربي. مقتصرأً فيها على بعض تشوهات الرأس ضمن اختصاصي في الجراحة العصبية انطلاقاً من السفر الأول من كتاب المخصص لابن سيده المتعلق بخلق الإنسان، مع اعتمادي على ما ورد من شروح للمصطلحات الفرنسية من "المعجم الفرنسي للطب وعلم الأحياء" ومراجعة مادة المصطلحات في المعجم الموحد.

scaphocéphalie	الرأس الزورقي	scaphocephaly
<p><b>scaphocéphalie</b> : f.1. Malformation caractérisée par l'étroitesse et l'allongement antéro-postérieur du crâne, qui présente une saillie sur la ligne sagittale, avec le front et l'occiput proéminents (<u>tête « en proue de bateau »</u>). Cette malformation résulte d'une ossification prématurée de la suture sagittale.</p> <p>2. <u>Forme en carène</u> du crâne, observée à l'état normal chez certaines populations, principalement les Esquimaux. syn. : sphénocéphalie (2), sphénencéphalie (2).</p> <p>في المخصص: (عن ثابت) <u>المُصَفِّح</u> : وهو الذي ينضغط من قبل صُدْغُه فيطول ما بين جبهته وقفاه. وأنشد :</p> <p style="text-align: center;">* فَيَهْنُ تَصْفِيحُ كَصَفْحِ الزُّورَقِ *</p>		
⇒ scaphocéphale	مُصَفِّح	scaphocephalus
scaphocéphalie	تَصْفِيح	scaphocephaly

microcéphalie	صغر الرأس	microcephalia
---------------	-----------	---------------

microcéphalie : f. petitesse anormale de la tête. Syn. nanocéphalie (peu usité).

<p>في المخصص : الصَّمْعَمَع : الصغير الرأس (عن ابن دريد) الصُّغْبُور والصُّغْرُوب : الصغير الرأس من الناس وغيرهم الصَّغْنَب : الصغير الرأس</p>		
⇒ microcéphale	=	الصَّمْعَمَع ، الصُّغْبُور ، الصُّغْرُوب ، الصَّغْنَب
		ويمكن أن نشق :
microcéphalie	=	الصَّمْعَمَعَة ، الصُّغْبُورَة ، الصُّغْرُوبَة ، الصَّغْنَبَة

plagiocéphalie	دنج (؟)، رأس وارب	plagiocephaly
----------------	-------------------	---------------

plagiocéphalie : f. Déformation oblique ovalaire du crâne, caractérisée par une asymétrie qui peut être due à la synostose précoce d'une des branches de la suture coronale, au rachitisme, ou encore à des pressions externes répétées sur le même côté chez le jeune enfant.

في المخصص : (عن صاحب العين) رجل مُدَنِّخ الرأس - في رأسه ارتفاع وانخفاض. ودَنَنَخْتُ ذِفْرَاه : إذا أشرفت قَمَحْدُوتُهُ عليها ودخلت الذَفْرَى خلف الحَشَشَاوِينَ.

⇒ plagiocéphale	مُدَنِّخ	
plagiocéphalie	دَنَخ	plagiocephaly

trigonocéphalie	(أغفلها المعجم الموحد)	Trigonocephaly
-----------------	------------------------	----------------

trigonocéphalie : f. Déformation crânienne caractérisée par le développement en pointe de l'os frontal, donnant au crâne un aspect triangulaire; elle est consécutive à la synostose précoce de la suture métopique.

في المخصص : صِمَاخُ الإنسان وأَصْمُوخُه - ما استزق من عَظْمٍ مُقَدَّم الرأس.

⇒ trigonocéphale	صِمَاخِي وَأَصْمُوخِي	trigonocephalus
trigonocéphalie	صِمَاخ وَأَصْمُوخ	trigonocephaly

brachycéphalie	قصر الرأس	brachycephalia
----------------	-----------	----------------

**brachycéphalie** : f. Etat caractérisé par l'existence d'une tête anormalement courte.

في المخصص : رأس أكبس مستدير ضخم. وهامة كبساء وكباس ورجل كباس وأكبس وامرأة كبساء بينا الكبس - إذا كانا ضخمتي الرأس

فَذاكَ الرُّزءُ عَمَرَكَ لَا كُبَّاسٌ عَظِيمُ الرَّأْسِ يَحْلُمُ بِالنَّعِيقِ

⇒ brachycéphale أكبس وكباس (للمذكر) وكبساء (للمؤنث)

brachycéphalie كبس brachycephalia

oxycéphalie	تسّم الرأس	oxycephalia
-------------	------------	-------------

oxycéphalie f. Syn d'acrocéphalie = turricéphalie  
[ chirurgie des craniosténoses ]

turricéphalie	تسّم الرأس	turriccephaly, oxycephaly acrocephaly (pointed skull)
---------------	------------	--

**turricéphalie** : f. Etat caractérisé par un crâne en forme de tour. Radiologiquement, il se traduit par un raccourcissement de l'étage antérieur, l'enfoncement de l'étage moyen et l'augmentation de la profondeur de la selle turcique. V. acrocéphalie.

**acrocéphalie** : f. 1. Déformation crânienne due à la synostose précoce des sutures coronale et sagittale; elle est caractérisée par le développement de la boîte crânienne en hauteur et en largeur (crâne « en tour », tête « en pain de sucre ») et détermine un hyperbrachy-céphalie. Syn.: hypsicéphalie, oxycéphalie, axycrânie, thypsocéphalie (désuet), pyrgocéphalie (désuet), trochocéphalie. 2. Type céphalique normal caractérisé par une tête haute relativement à sa largeur (valeurs élevées de l'indice vertical de largeur de la tête). Syn : sténocéphalie.

في المخصص : العامة والعوام : هامة الراكب إذا بدا لك رأسه في الصحراء . وقيل لا يسمى رأسه عامة حتى يكون له عمامة.

⇒ turricéphalie = acrocéphalie = العامة

turricéphale = العوام

mégacéphalie رؤاسة	ضخامة الرأس	megacephaly
--------------------	-------------	-------------

**magacéphale** : f. 1. Qui possède une tête de grandes dimensions. Syn.: mégalocéphale

**mégacéphalie** : f. 1. Développement exagéré du crâne. Syn.: mégalocéphalie, mégalocrânie. 2. Syn. de leontasis ossea.

macrocephalia	ضخامة الرأس	macrocéphalie
---------------	-------------	---------------

#### macrocéphale

macrocéphalie : f. augmentation pathologique du volume de l'encéphale.

L'hydrocéphalie peut en être une des causes parmi beaucoup d'autres.

في المخصص : ( عن ابن السكيت ) رجل أَرَأْسُ ورؤَاسِيٌّ - عظيم الرأس .

( عن الأصمعي ) رؤَاسٌ كذلك .

( عن ثابت ) رجل كَرَوَسٌ - عظيم الرأس وقيل الكَرَوَس من كل شيء - الضخم .

( عن أبي زيد ) أنه لَصَنَدِلُ الرأس - عظيمه . فلان قَنَدِلُ الرأس أي عظيمه .

( عن السيرافي ) القَنَدَوِيلُ - العظيم الرأس وقد مثل به سيبويه .

الدَّرَواس - العظيم الرأس

⇒ macrocéphale = الدَّرَواس = macrocephalus

macrocéphalie = الدَّرَواسَة = macrocephalia

أرءاس - رؤاسي - رؤاس - كروس - صَنَدِلُ - قندل - القندويل - الدرواس - سندأو .

⇒ mégacéphale أراءس

mégacéphalie رؤاسة

autres dysmorphies crânio-faciales	تشوهات الرأس والوجه لا مقابل لها بالفرنسية
------------------------------------	--

في المخصص : ومن الرؤس :

- ( عن ثابت ) الْمُؤَوَم - وهو الضخم المستدير وأنشد :

وكأنا نَبَأَى بِجَانِبِ دَفْءِ الْوَحْشِيِّ مِنْ هَزِجِ الْعَشِيِّ مُؤَوَمٍ

- ( وعن أبي عبيد ) وفي الرؤس الصَّعَل - وهو صغر فيه مع دِقَّة في العنق ورجل صَعَل وامرأة صَعَلَة وصَعْلَاءُ بينة الصَّعَل وقد صَعَلَتْ صَعْلًا .

- ( وعن ابن دريد ) رأس صَبِيرٌ - صلب شديد .

الْمُفْرَطَح والمُفْلَطَح والأفطَح - العريض من الرؤوس والوجوه .

- ( وعن أبي عبيد ) الْجَهْضَم - الضخم الهامة المستدير الوجه .

- ( وعن صاحب العين ) الفَطَح - العِرَض في وسطه .

وقال رأس مُكْتَل - مُدَوَّر .

## نماذج تطبيقية من المنهجية الطبية تعريب المصطلحات الطبية المنتهية بـ "ite"

تطبيقاً للضابطة الموصية باستعمال صيغة "افتعال" أو "افتعال" أو "افعال" لتعريب المصطلحات المنتهية بالكاسعة "ite" والدالة على مرض الالتهاب والتي وردت ضمن ضوابط النهاج اللغوية من المنهجية الطبية، قام والدنا إدريس العلمي (الخبر السابق بمكتب تنسيق التعريب) بتعريب مجموعة من هذه المصطلحات نشرها في العدد السادس من مجلة اللسان العربي الصادر في سنة 1969. ثم حاول استقصاء كل المصطلحات المنتهية بـ "ite" بالتعاون معي فأوردها بعد تعريبها في كتابه "مدخل لتعريب الطب" رأينا من المفيد إثباتها تميماً للفائدة، لاسيما وأن هذه المعربات لا توجد في معاجم الطب، لا الانكليزية - العربية منها، ولا الفرنسية - العربية. وقد ناهز عدد هذه المصطلحات 140 مصطلحاً.

عربي	انجليزي	فرنسي
اغتناد (التهاب الغدة)	adenitis	adénite
استناخ (التهاب الأسناخ)	alveolitis or odontobothritis	alvéolite
التواز (التهاب اللوزة)	tonsillitis or amygdalitis	amygdalite
اتعاء (التهاب وعائي)	angeitis, angiitis or angitis	angéite ou angiite
اشتقلاب (التهاب القلب والشرايين)	angiocarditis	angiocardite
امسرار (التهاب المسالك المرارية)	cholangitis	angiocholite
اتعاج (التهاب وعائي جلدي)	angiodermatitis	angiodermite
اشتراج (التهاب الشرج)		anite
احتلاق (التهاب الحلقة)		annulite
ابتهار (التهاب الأبهر)	aortitis	aortite
	aortomyocarditis	aortomyocardite
ازتماد (التهاب الزائدة)	appendicitis	appendicite
اعتنكاب (التهاب العنكبوتية)	arachnitis or arachnoïditis	arachnoïdite ou arachnoïdo-piemérite
اشتریان (التهاب الشريان)	arteritis	artérite
اشرينان (التهاب الشرين)		artériolite

arthrite	arthritis	افتصال (التهاب المفصل)
atticite	atticitis	اعتلاء (التهاب العلية)
balanite	balanitis	احتشاف (التهاب الحشفة)
blépharite	blepharitis, palpbritis	اجتفان (التهاب الجفن)
bronchite	bronchitis	اقتصاب (التهاب القصبات)
cardite	carditis	اقتلاب (التهاب القلب)
cervicite	cervicitis or trachelitis	اعتناق (التهاب العنق)
cholécystite	cholecystitis	امتزار (التهاب المرارة)
colite	colitis	اقتولان (التهاب القولون)
conjonctivite	conjunctivitis	امتلاحام (التهاب الملتحمة)
coronarite	coronaritis	اكتلال (التهاب الإكليل)
cystite	cystitis	امشان (التهاب المثانة)
dacryadénite ou dacryoadénite dermite	dacryadenitis, dacryoadenitis dermetis or dermatitis	إتدام (التهاب الأدمة)
duodénite	duodenitis	اعتفاج (التهاب العفج)
encéphalite	encephalitis	امتخاخ (التهاب المخ)
endocardite	endocarditis	اشتغاف (التهاب الشغاف)
endomérite	endometritis	ابتظام - ابتطان الرحم (التهاب بطانة الرحم)
endomyocardite	endomyocarditis	
endomyopéricardite	endomyopericaditis	
entérite	enteritis	امتعاء (التهاب المعى)
entérocolite	enterocolitis or coloenteritis	امتعاء قولوني (التهاب معوي قولوني)
entérogastrite	enterogastritis or gastroenteritis	
entérohépatite	enterohepatitis	



entéronévrite	enteroneuritis	
épendymite	ependymitis	
épicardite	epicarditis	انتخواب (التهاب النخاب)
épicondylite ou épicondylose	epicondylitis	
epidermite		ابتشار (التهاب البشرة)
épididymite	epididymitis	
épidurite	extrenal pachymeningitis	افتحاف (التهاب ما فوق الجافية)
épiglottite	epiglottiditis or epiglittitis	افتلاك (التهاب الفلكة)
éxocervicite	exocervicitis	اعتنام - اعتناق الرحم (التهاب عنق الرحم)
folliculite	folliculitis	اجتراب (التهاب الجريب)
funiculite	funiculitis	احتبال (التهاب الحبل)
gastrite	gastritis	امتعاد (التهاب المعدة)
gingivite	gingivitis	الثاث (التهاب اللثة)
glossite	glossitis	اللسان (التهاب اللسان)
gonarthrite	gonarthritis	ارتكاب (التهاب مفصل الركبة)
hépatite	hepatitis	اكتباد (التهاب الكبد)
iléite	ileitis	التلفاف (التهاب اللفائفي)
iridocyclite	iridocyclitis	اقزهداب (التهاب القرزية والهدابي)
kératite	keratitis	اقران (التهاب القرنية)
laryngite	laryngitis	احنجار (التهاب الحنجرة)
mastoïdite	mastoiditis	اختشاء (التهاب الخشاء)
méningite	meningitis	استحاء (التهاب السحايا)
métrite	metritis	ارتحام (التهاب الرحم)
myélite	myelitis	انتخاع (التهاب النخاع الشوكي)
myocardite	myocarditis	اعتضال القلب أو اعتضال قلبي

myosite	myositis	(التهاب العضلة القلبية)
néphrite	nephritis	اعتضال (التهاب العضل)
névrite	neuritis	اكتلاء (التهاب الكلية)
oesophagite	oesophagitis	اعتصاب (التهاب العصب)
orchite	orchitis	امتراء (التهاب المريء)
ostéite	osteitis	اختصاء (التهاب الخصية)
ostéo-périostite		اعتظام (التهاب العظم)
otite	otitis	اعظمحاق (التهاب عظمي سمحاق)
ovarite	ovaritis or oophoritis	اثنان (التهاب الأذن)
pachypleurite	pachypleuritis	امتباض (التهاب المبيض)
panarthrite	panarthrititis	اجتئحان (ذان الجنب المتئحنة)
pancardite	panacarditis	افتصال عام (التهاب مفصل عام)
pancréatite	pancreatitis	اقتلاب عام (التهاب القلب العام)
parotidite ou parotide	parotiditis or parotitis	امعثكال (التهاب المعثكلة)
périadénite	periadinitis	انتكاف (التهاب الغدة النكفية)
périamygdalite		احتغداد (التهاب حول الغدة)
périartérite	periarteritis	احلواز (التهاب حول اللوزة)
périarthrite	periarthrititis	احشريان (التهاب محيط الشريان)
péribronchite		احمفصال (التهاب حول المفصل)
péricardite	pericarditis	احتقصاب (التهاب حول القصبة)
périchondrite	perichondritis	اتمار (التهاب التامور)
péricolite		اسمضراف (التهاب سمحاق الغضروف)
péricoronarite	pericoronitis	احقولان (التهاب حول القولون)
périxite		احكالل (التهاب حول الإكليل)
péricystite	pericystitis	احتوراك (التهاب حول الورك)
		احتمشان (التهاب حول المثانة)

périfolliculite	perifolliculitis	احجرياب (التهاب حول الجريبات)
périhépatite	perihepatitis	احتكباد (التهاب حول الكبد)
périmétrite	perimetritis	اظهرحام (التهاب ظهارة الرحم)
périnéphrite	perinephritis	احتوكال (التهاب حول الكلوة)
périnévrite	perineuritis, neurilemmitis	اضهصاب (التهاب ظهارة الحزمة العصبية)
périodonite		احتسنان (التهاب حول الأسنان)
périorchite	periorchitis	اظهخصاي (التهاب ظهارة الخصية)
périostite	periostitis	استمحاق (التهاب السمحاق)
périphlébite	periphlebitis	امحوراد (التهاب محيط الوريد)
périsplénite	perisplenitis	امعطحال (التهاب ما حول الطحال)
péritendinite		امحوتار (التهاب محيط الوتر)
péritonite	peritonitis	اصطفاق أو اصتفاق (التهاب الصفاق)
pérityphlite		احتعوار (احتوال الأعور، التهاب ما حول الأعور)
pérityphlite		احتعوار (التهاب حول الأعور)
pérityphlo-colite		
périuréterite	périureteritis	احتحلاب (التهاب حول الحالب)
phalangite		استلوام (التهاب السلامي)
pharyngite	pharyngitis	ابتلعام (التهاب البلعوم)
phlébite	phlebitis	اتراد (التهاب الوريد)
pleurite	pleurisy, pleuritis	اجتناب (التهاب الجنبة)
poliomiélite	polioméelitis	احتوار النخاع الشوكي (التهاب محور النخاع الشوكي)
polymyosite	polymyositis	اعتضال (التهاب العضلات)
polynévrite	polyneuritis	اعتصواب (التهاب الأعصاب)

prostatite	prostatitis	امتثاٹ (التهاب المؤثة)
pyélonéphrite	pyelonephritis or nephropyelitis	اكتواض (التهاب الكلوة والحويضة)
pyonéphrite	pyonephritis	اكتلاح (التهاب الكلوة القيحي)
rétinite	retinitis	اشتباك (التهاب الشبكية)
rhinite	rhinitis	اكتناف (التهاب الأنف)
rhinopharyngite	rhinopharyngitis, nasopharyngitis	اكتشام (التهاب الخيشوم)
salpingite	slapingitis	انتفار (التهاب النفير)
sigmoïdite	sigmoiditis	استيان (التهاب السيئي)
sinusite	sinusitis	اجتيايت (التهاب الجيب)
splénite	splenitis	اطحال (التهاب الطحال)
spondylite	spondylitis	افتقوار (التهاب الفقار)
stomatite	stomatitis	افتمام (التهاب الفم)
tendinite	tendinitis	إوتار (التهاب الوتر)
ténosynovite	ténosynovitis, tendovaginitis	اعتماد الوتر، اغموتار (التهاب غمد الوتر)
thyroïdite	thyroïditis	ادراق (التهاب الدرقية)
trachéite	tracheitis	ارتغام (التهاب الرغامى)
typhlite	typhlitis	اعتوار (التهاب الأعور)
urétérîte	ureteritis	احتلاب (التهاب الحالب)
urétrite	uréthritis	احتليل (التهاب الإحليل)
uvéite	uvéitis	اعتناب (التهاب العنينة)
vaginite	vaginitis or clopitis or kysthitis	اهتبال (التهاب المهبل)
valvulite	valvulitis	اصتمام (التهاب الصمام)
ventriculite	ventriculitis	ابتطان (التهاب البطين)
vulvite	vulvitis	افتراج (التهاب الفرج)

- تستعمل صيغة "افتعال" مشتقة من العضو، بمعنى المطاوعة، للإصابة بالالتهاب. أمثلة: "اكتباد" = "Hépatite" و "امتعاد" = "Gastrite" و "ارتحام" = "Mérite".

### صيغة : افتعال

- نظرا إلى وجود أمراض التهابية يتعذر صوغ أسمائها على "افتعال" إما لكون أسمائها أعضاء من أصل رباعي مثل التهاب (المنككلة) و(البريح) و(السمحاق) وإما من أصل ثلاثي فما فوق ولكن لايتأتى صوغ "افتعال" منه بكيفية تساعد على استبانة اسم العضو المصاب، وذلك مثل التهاب "الشريان"، يقترح والذي الأستاذ إدريس بن الحسن العلمي استعمال صيغة "افتعال" بدل "افتعال". وتحذف بعض الحروف من اسم العضو عند اشتقاق اسم مرضه الالتهابي على هاتين الصيغتين إذا ما دعت الضرورة إلى ذلك. وبناء على ذلك يمكن تعريب المصطلحات التالية كما يلي:

صيغة "افتعال"	المصطلح الانجليزي	المصطلح الفرنسي
اشتریان	arteritis	artérite
ابترباخ	epididymitis	épididymite
اعتشكال	pancreatitis	pancréatite
استمحاق	periostitis or periosteitis	périostite

### تعريب المصطلحات المنتهية

#### بالكاسعة " -gène" (مولدة)

نشر الدكتور محمد صلاح الدين الكواكبي نائب رئيس المجمع العلمي العربي بدمشق، والأستاذ في الجامعة السورية كتابا بعنوان "مصطلحات علمية" وفي باب الأوزان العربية في المصطلحات العلمية أورد من جملة الأوزان وزن "مفعلة" الذي يقترحه - ونقترحه معه - لمقابلة المصطلحات الأجنبية المنتهية بالكاسعة "gène" (عندما تكون بمعنى مولدة). وقد أقر مجمع اللغة العربية بالقاهرة استعمال هذه الصيغة بتعريب الكاسعة المذكورة وجل

المصطلحات التي أوردها الكواكبي تتعلق بالكيمياء.

وطبقاً لهذه القاعدة قام والدنا الأستاذ ادريس العلمي بتعريب المصطلحات الطبية التالية :

عربي	انجليزي	فرنسي
ملزنة	agglutinin	agglutinogène
مألّة	painful	algésioène
مأرجة	allergen	allergène
مذكرة	androgen, androgenic	androgène
مقلقة		anxiogène
مسرطة	cancerigenic, carcinogenic	cancérigène
ملونة	chromogen, chromogenic	chromogène
مصرعة	epileptogenic	épileptogène
معشقة	erotogenous, erotogenic	érotogène
محسة	esthesiogenic; corps - : esthesiogen	esthésioène
ملفنة	s.m. fibrinogen; adj. fibrinogenic, fibrinogenous	fibrinogène
مبردة	cold-producing substance	frigorigène
مسكرة	glycogenesis	glycogène
	glycogenesis	glycogénie ou glycogénésie
ملحة	halogen, halogenic, halogenous	halogène
كبدى	hepatogenic, hepatogenous	hépatogène
منومة	adj. : hypnogeneitc, hypnogenic, hypnogenous; zones : hypnogeneitc spots	hypnogène
مبيضة	s.m. : estrogen, oestrogen; adj. : estrogenic, oestrogenic	oestrogène
معظمة	adj.: osteogenetic, osteogenic, osteogenous; couche - : osteogen (the periosteal layer from which bone is formed).	ostéogène

pancréatogène	pancreatogenic, pancreatogenous	معشكلي
pathogène	adj: pathogenic ; microbe-: pathogenic microbe	مسقمة (أو ممرضة)
phlogogène		ملهية
pigmentogène		مصبغة
pyogène	pyogenic, pyogenetic	مقيحة
pyrogène	adj. : pyrogenic (producing fever)	حمية
rachitigène	adj.: rachitogenic , causing rickets.	مخرجة
réactogènes	s.m.: allergen; adj.: allergenic	مفعلات
réflectogène	adj.: reflexogenic (causing or increasing reflex action)	معكسة
saprogène	adj.: saprogenic, saprogenous, putrescent, putrid, rotten.	مبلاة
spasmogène	adj. : spasmogenic	مشنجة
tératogène		مشوّهة
thrombogène	s.m.: thrombogen, prothrombogen adj.: thrombogenic	مخثرة

ومما ينبغي الإشارة إليه أن الكاسعة "gène" لها ثلاثة معان : أولها هو الذي ذكرناه في هذه القائمة وهو يعني مولد الشيء أو منشئه أو مسببه والمعنى الثاني هو مصدر الشيء مثل "hépatogène" و "pancréatogène" وهذا لاتناسب فيه صيغة "مفعلة" بل الأنسب فيه أن يعرب بياء النسبة فيقال في المصطلح الأول "كبدى" وفي الثاني "معشكلي". والمعنى الثالث ليس له مدلول معين. مثل المصطلح "homogène" و "hétérogène". فلا تطبق عليه صيغة مفعلة.

### تعريب المصطلحات المنتهية

#### بالكاسعة " -pathie "

نقترح الاستعانة بصيغة "فَعَل" لتعريب بعض المصطلحات الطبية المنتهية بالكاسعة "pathie" سيرا على أوزان العرب في الأمراض وطبقا لقرار مجمع اللغة العربية بالقاهرة.

وفيما يلي نموذجاً لهذه المعربات التي وضعنا لها المقابلات العربية التالية :

عربي	انجليزي	فرنسي
قلب	cardiopathy	cardiopathie
قلن	colopathy or colonopathy	colopathie
مثن	cystopathy	cystopathie
دمغ	encephalopathy	encéphalopathie
معد	gastropathy	gastropathie
دمى	hemopathy	hémopathie
كبد	hepatopathy	hépatopathie
نخع	myelopathy	myélopathie
عضل	myopathy	myopathie
كلأ	nephropathy	néphropathie
عين	ophtalmopathy	ophtalmopathie
أذن	otopathy	otopathie
عظم	osteopathy	osteopathie
رأء	pneumopathy	pneumopathie
طحل	splenopathie	splénopathie
فقر	spondilopathy	spondylopathie

### تعريب المصطلحات المنتهية

بالكاسعة " -algie " (فعال)

أقر مجمع اللغة العربية بالقاهرة القاعدة التالية :

"بما أن الضرورة العلمية في وضع المصطلحات تقتضي استعمال "صيغة (فَعَلَ) للداء يجاز اشتقاق (فعال) و(فعل) "للداء سواء أورد له فعل أو لم يرد".



طبقاً للقاعدة المذكورة، واعتماداً على شروح أسماء الأمراض الواردة في كتاب (فقه اللغة) للثعالبي وغيره قمت بتعريب المصطلحات الطبية التالية:

عربي	انجليزي	فرنسي
فصال	arthralgia	arthralgie
صداع	cephalgia	céphalée, céphalalgie
رقاب	cervicodynia	cervicalgie
وراك	coxalgie	coxalgie
مثن	cystalgia	cystalgie
دماغ	encephalagie	encéphalalgie
معاد	gastralgia	gastralgie
قلاع - لسان	glossalgia	glossalgie
ركاب	gonalgia	gonalgie
قطان		lombalgie
كباد	hepatalgia	hépatalgie
عضال	myalgia	myalgie
عصاب	neuralgie	névralgie
قفاء		nuqualgie
ليال (ألم ليلي)	nyctalgia	nyctalgie
قصاب	precordialgia	précordialgie
زجاي	olecrânalgia	olécrânalgie
عيان	ophtalmalgia	ophtalmalgie
أذان	stalgie	otalgie
طحال	splenalgia	splénalgie

## نحو طب عربي من جديد (تنشيط حركة التعريب والترجمة والتأليف للعلوم الطبية)

ليس القصد بطب عربي هذا أحياء تراث الطب العربي القديم فحسب بل الرجوع إلى اللغة العربية من جديد في حقل الترجمة والتأليف والتدريس للعلوم الطبية.

فمطالبتنا بالتعريب هو في الواقع لمواجهة رواسب الاستعمار وزحف التغريب الذي يقصد إلى هدم العقيدة في نفوس أبنائها وقد أخذ داؤه يتأصل ويستشري في أمة الإسلام وكيانها. لذلك نريد أن نسترجع بإذن الله هذه الأمة مجدها وسؤدها وتميزها بالرجوع إلى اللغة العربية في شتى الميادين والرجوع إلى طب عربي اللغة وإسلامي العقيدة والنهج، لاسيما وأن لغة الطب الإسلامي كانت اللغة العربية منذ القديم. فعلى نحن معشر الأطباء والأساتذة الجامعيين بكليات الطب والصيدلة في مختلف الأقطار الإسلامية أن نأخذ على كاهلنا عبء تعريب الطب وترجمة وتأليف الكتب والمجلات الطبية باللغة العربية. ولا أخال هذا ضرباً من الخيال أو من قبيل المستحيل وإنه ليس بصعب إلى درجة أن يثبط عزمنا إذ الوسائل والطاقات والخبرة كل هذا وذلك متوفر في البلاد الإسلامية بحمد الله لتحقيق مشروع مثل هذا ولا ينقصنا إلا حسن التخطيط والتنسيق.

ورجوع المسلمين ولا سيما العرب منهم إلى لغتهم، أمر بديهي ولا يمكن أن ينكره عليهم ذو منطق سليم (1). لذلك فإن على عاتق جيلنا أن يكون شبيهاً بجيل أولئك الأفاضل من أجدادنا وأسلافنا الذين قاموا بنقل علوم الأمم إلى لغة الضاد.

ولنستقرئ تاريخ الطب حتى نتيقن من هذا ونستبين نهجاً فالتاريخ جدير أن يعيد نفسه ولا سيما أن كل الظروف مواتية لذلك اليوم وبشائر الخير كثيرة. لقد مر تاريخ الطب الإسلامي بثلاثة مراحل أساسية:

- مرحلة النقل والترجمة من كتب الأقدمين ولا سيما اليونان والرومان إلى اللغة العربية.

- مرحلة الإبداع والعطاء.

- مرحلة الانحطاط والتخلف والجمود.

ثم نحن الآن نجتاز الطور الأول من مرحلة النهضة الطبية في البلاد الإسلامية بتحصيل واستيعاب وهضم الطب المستورد من البلاد الغربية بعد أن أخذ عنا وطور مثل جل العلوم.

ولن يكون للطب الإسلامي كيان ومكانة جديدة إلا بالخطوة التي يجب أن تسيطر على النهضة الحديثة في طورها اللاحق بتعريب الدراسات الطبية وتنشيط حركة التأليف والترجمة في هذا المضمار.

أما ما كان من اللغة العربية والتحامها بالطب وعلومه عبر التاريخ فإن المؤرخين بمن فيهم المستشرقون مجمعون أن اللغة العربية كانت لها المكانة المرموقة واللائقة بها في شتى العلوم إذ كانت لغة العلم والمعرفة والحضارة وسيطرت في ذلك قرونا طويلا على الفكر الإنساني. فكان الشباب من مختلف الأجناس والديانات يقصدون البلاد الإسلامية لتعلم العلوم من المسلمين باللغة العربية وينهلون من ذخائر كتبهم كما هو شأننا اليوم نحن مع الغرب. لقد كان لقرطبة في الأندلس وبغداد في الشام وغيرهما من المدن شهرة كبيرة ومكانة في استقطاب الطلبة الأجانب وتلقيهم أفواجا العلوم الطبية وتدريبهم على أسرار المرضي بدون تمييز جنس أو عرق أو ديانة... فالطبيب الميموني مثلا وهو عربي اللغة يهودي العقيدة تعلم طبه على يد أساتذة مسلمين بلغة عربية كما هو الشأن بالنسبة لطلاب المدرسة الإسلامية العربية من الأجانب ديناً أو لغة.

وألفت الكتب والموسوعات الطبية باللغة العربية من طرف أطباء مسلمين عرب وغير عرب وأشهرها كتاب القانون لابن سينا وكتاب الحاوي للرازي وكتاب التيسير لابن زهر وكتاب التصريف لمن عجز عن التأليف لأبي القاسم الزهراوي وكتاب الكليات لابن رشد وكتاب المالكي لعلي بن العباس وكتاب التذكرة لداود الأنطاكي... فكانت هذه وغيرها من المؤلفات العربية نبراسا للنهضة العلمية، بالبلاد الغربية بعد أن نقلتها إلى مختلف لغاتها. فنشطت حركة الترجمة من اللغة العربية منذ بداية القرون الوسطى وفي ما بعد على أيدي أمثال جيرارد كرىمون وأنشأت مدارس للترجمة بأسبانيا وإيطاليا وفرنسا لنقل علوم المسلمين من اللغة العربية... وها نحن اليوم أحوج لمثل ذلك بعد تفريطنا في تراثنا.

وبقيت كتب المسلمين المرجع الأساسي للجامعات والمعاهد في البلاد الغربية إلى عهد قريب، من ذلك كتاب القانون في الطب لابن سينا إذ اعتمد في تدريس الطب بإيطاليا مثلاً إلى نهاية القرن السابع عشر الميلادي. وأصاب عصور الانحطاط المسلمين فتخلفنا وتخلف الطب معنا ولم تتطور لغة الطب ومصطلحاتها وبقيت جل الممارسات في حقل التطبيب والعلاج تعتمد على الطب الشعبي والداواة بالأعشاب لعدة قرون. ثم شاءت قدرة الله عز وجل لهذه الأمة أن تبدأ انتفاضتها فتأسست الكلية العثمانية بتركيا في بداية القرن التاسع عشر حيث كان تدريس الطب باللغة العربية وتلتها أول مدرسة للطب بالمفهوم العصري بالبلاد العربية بالقاهرة، هي مدرسة قصر العيني (2) التي نهجت في البداية تدريس الطب باللغة العربية بمساعدة أساتذة أجانب ومترجمين. وحذا بمدارس أخرى في البلاد الإسلامية أن تحذو نفس الشيء باستعمال اللغة العربية أساساً لتعليم الطب من ذلك الجامعة الأمريكية في بيروت 1866 حيث درس الطب بها باللغة العربية لمدة خمسة عشرة سنة قبل إنجليزته.

وأخيراً كان لسوريا قصب السبق بالتزام تعريب الدراسة الطبية بإنشاء أول كلية عصرية تدرس الطب العام باللغة العربية مباشرة وذلك منذ سنة 1919 وأطلق عليها اسم « المعهد الطبي العربي » وبقيت هذه التجربة فريدة

من نوعها وقيمة (زمناً طويلاً...). والجدير بالذكر أن التجربة السورية متكاملة وشاملة حيث تدرس حالياً جامعاتها الثلاث المواد جميعها بما فيها الطب والهندسة، باللغة العربية (3).

إذن نرى أن تعريب الطب الذي ننادي به قد أخذ طريقه منذ سنوات فعلينا أن نستفيد من التجربة السورية على الخصوص وأن نقوم بمحصر وتقييم المنجزات في تعريب الطب والترجمة والتأليف الطبي العربي الحديث ولا ننطلق من الصفر، بل يتحتم علينا أن نشد أزر هذه الكلية الطبية العربية بالبلاد السورية التي تعاني ولا شك من كيد الكائدين وتربص المتربصين، ثم أن ننضم إلى موكب تعريب الطب الذي أخذ مسيرته بشجاعة وإيمان ويقين ثلة من الرجال، ويكون تركيزنا على ثلاثة محاور: المصطلح الطبي والترجمة والتأليف. ونرى للقيام بكل هذا على أحسن وجه أن ينشأ معهد خاص بتعريب الطب (في بلد إسلامي ما) يعهد إليه تنسيق تعريب الطب والتخطيط له ووضع برامج في إطار المحاور الثلاثة السالفة الذكر؛ ويمكن أن يكون لهذا المعهد فروع مستقلة في باقي الأقطار العربية والإسلامية تعمل بكيفية مباشرة مع كليات الطب والصيدلة والمراكز التي لها علاقة بالطب والصحة ومع مراكز التعريب والجامع اللغوية.

وفيما يخص المصطلح الطبي، فقد قطعنا بفضل الله أشواطاً كبيرة إذ أنجزت المعاجم والقوائم لذلك، لكن نظراً لتقدم العلم فإن المصطلحات تستحدث كل يوم لذا يتحتم مساهمة ما استجد لتعريبه أو إيجاد المصطلحات اللازمة به اشتقاقاً أو نحتاً ويكون إنشاء بنك المصطلحات الطبية داخل معهد تعريب الطب شيء ضروري بالنسبة لتعريب الترجمة أو التأليف على السواء. فيستفاد منه باستعمال الحاسوب (الكمبيوتر) على نطاق واسع. وأول مستفيد منه الجامعات وكليات الطب والصيدلة والطلبة الذين يحضرون رسائلهم الجامعية. وعلينا الالتزام بمبدأ إحياء المصطلحات الطبية القديمة التي استعملت من طرف الأطباء المسلمين (مثل ابن سينا والرازي والزهرابي وابن زهر وابن رشد...) بالرجوع إلى كتبهم والتنقيب فيها عن المصطلحات وجردها. ويمكن أن يعهد بهذا إلى الطلبة المتخرجين فينجز ضمن رسائل وبحوثهم الجامعية. أما حول حركة الترجمة الطبية إلى اللغة العربية فيجب قبل كل شيء أن تحدد الكتب والمراجع الأجنبية ذات الأهمية في الطب العام أو المواد الأساسية والاختصاصات الطبية حتى تنقل إلى لغتنا من لغات الطب الحالية وهي الإنجليزية، والفرنسية، والألمانية، والأسبانية والروسية (4). ثم يعهد إلى خبراء واختصاصيين عبر الأقطار الإسلامية بإنجاز هذا العمل بتنسيق وتوجيه من معهد تعريب الطب السالف الذكر. على هذا النحو وبتخطيط منهجي يمكننا بإذن الله أن نرجع إلى لغتنا ونحفظ عقيدتنا من كل دخيل ويحصل آنذاك تغيير نحو طب إسلامي النهج عربي اللغة.

## الهوامش :

(1) ونؤيد رأي الدكتور غللاوي حيث تقول حول "التجربة السورية في التعريب" وان الدعوة إلى التريث والتدرج والتمهل بشأن تعميم تلك التجربة، خشية الإساءة إليها وإفشالها، ليست دعوة مشجعة، وإن تجارب الشعوب في هذا المجال قد تنفضها، ولقد ذكر الأستاذ هيثم محمد الهادي عطية (مشكلة تعريب الطب في البلدان الإسلامية) الأمة، العدد 40 ص 30) تجربة الأمة الفرنسية في فرنسا الطب، التي تمت بصورة عشوائية - ولدوافع سياسية - ونجحت ونضيف لها تجربة الأمة الفيتنامية، التي تمت بظروف عجيبة حيث اتخذ قرار سياسي "بفتنمة" الطب في بداية العام الدراسي، على أن يتم أداء الفحص باللغة الفيتنامية في نهايته... وذلك رغم اعتراض الأساتذة والطلبة لجهلهم بلغتهم، التي كانت قبل الاستقلال لغة بدائية تقريبا. وبقيت معطلة مدة ثمانين عاماً حلت الفرنسية خلالها محلها (المزيد من التفصيل؟ انظر مجلة العربي العدد 307 رمضان 1404 هـ) والفيتناميون شيوعيون ملحدون، ليس لهم قرآننا ولا إسلامنا، ومع ذلك فهم يقدسون لغتهم تلك، وفوق ذلك، استطاعوا «فتنمة» الطب خلال عام واحد، ثم تخطوا مرحلة النقل عن غيرهم إلى مرحلة إيجاد طب فيتنامي، واستحدثوا قسماً خاصاً للطب الشرقي في كلية الطب، فماذا فعلنا نحن؟!.

(2) وكان أسسها الدكتور كلود بلي بأمر من الخديوي محمد علي سنة 1826 وكان مقرها بأبي زعبل قبل أن تنقل إلى القصر العيني بالقاهرة سنة 1837.

(3) وعن هذه التجربة نترك الدكتور غللاوي تحدثنا حيث كتبت تقول: «إن أي إنسان يحب اللغة العربية ويعيش تجربة تعلم الطب بها، لا يستطيع إلا أن يعجب من هذا التمهّل في تعميم تلك التجربة، وإلا أن يأسف لحال الزملاء في ثلاث وأربعين كلية طب في العالم العربي تدرس الطب بغير لغتها... وإن خمسة وستين عاماً... كانت كافية جداً ونحن - وقد عشناها - نجد للكلمات العربية الطبية رنيناً خاصاً في آذاننا، ويدهشنا استعمال الزملاء للغات أجنبية، حيث تتوفر مرادفات عربية خالصة لها، وتلاحقنا التبعية... وتنتظر بأننا لا نبالي... ونظن هذا التفرنج تقدماً وتطوراً، بينما الناس من حولنا تخلصوا من تلك العقدة، فالفرس يدرسون الطب بلغتهم والأتراك والبلغار والرومان؟ أما حديث الصعوبات التي تواجه الطبيب الدارس بالعربية، فهي عقبات سهلة التذليل، رأينا تخطيها في إطار التجربة نفسها وحيث يتم تعلم اللغات الأجنبية ومتابعة المجالات العلمية والمؤتمرات بقدر ضئيل من العناء كذلك تتم متابعة الدراسات العليا (الماجستير والدكتوراه) خارج الوطن، أو داخله (توجد أقسام للدراسات العليا يدرس فيها باللغة العربية في فروع الطب جميعها وهناك مشروع قيد التنفيذ لشهادة تعادل البورد Board على نطاق الوطن العربي).

إنما لا تزال العقبة الشائكة تتمثل في نظرات عدم الرضا، والابتسامات الصفراء التي يواجهها أحد أولئك الخريجين إذا خرج للعمل في إحدى الدول "العربية" حتى قبل تجربته وسير مقدرته... - كما لو أنه ارتكب خطأ بتعلم الطب باللغة العربية... فكيف سيتفاهم مع طاقم التمريض والزملاء الأجانب؟ أما المرضى فتأتي أهمية التفاهم معهم فيما بعد. وإن كان هذا الوضع السليبي أن يستمر، فهو يزيد من أهمية التجربة الطبية العربية، والتي تبعث على الفخر والاعتزاز، وتشعرنا بالتميز، والالتصاق أكثر بقرآننا وتاريخنا الإسلامي وبالناس من حولنا، وبمعضنا (حول تعريب الطب مجلة "الأمة" عدد 57 سنة 1985 ص 49).

(4) وهنا أقف لأحيي الأستاذ الرخاوي على ما قام به من مجهود رائد في مجال التعريب والتأليف إذ ترجم أطلس سويوتا المشهور في ثلاث مجلدات. وهذا العمل مفخرة لجيلنا وللطفرة التعريبية التي يعرفها الطب في هذا القرن في البلاد العربية. وقد حذا حذوه الأساتذة الأفاضل الذين أشرفوا على طبعه ثانية في سوريا كما رأينا معروضا في هذه القاعة.



**د - المحور الرابع :**  
**المصطلحية الحاسوبية**

\* نحو استراتيجية مدعمة بالحاسب  
لمعالجة ونشر المصطلح الطبي العربي  
الأستاذ /  
عبد الله سليمان القفاري (السعودية)





# نحو استراتيجية مدعمة بالحاسب لمعالجة ونشر المصطلح الطبي العربي

الأستاذ / عبد الله سليمان القفاري (٥)

الأوروبية الحديثة<sup>(٢)</sup>.

هذه اللغة التي استطاعت أن تنجح في تجربتها التاريخية، تعطينا اليوم الثقة بقدرتها على مواكبة التقدم الفكري والتقني، وإذا كانت اللغات الأضعف والأقل حظاً وتاريخاً وتجربة مثل اللغة التركية والكورية والملاوية أصبحت لغة علم وآداب وتدرّس عند شعوبها فإن اللغة العربية، لغة القرآن المعجز بعلمه وبلاغته وأسلوبه، أولى بذلك وأحق.

ولكن هذا التاريخ المشرق للعلوم عند العرب والمسلمين والذي بني على أساس النقل والترجمة لعلوم الفرس واليونان، قبل عشرة قرون هل يعد وثيقة كافية لمقاربتنا واندماجنا في النقل والترجمة دون أن نستفيد من معطيات القرن العشرين.

إن الانفجار المعرفي والكم الهيب من الإنجازات العلمية والأبحاث والإصدارات والتطورات التقنية، أفرزت واقعاً نعتزف به، يفصل بين الأمم المتقدمة والأخرى المتخلفة أو التي تحاول اللحاق بهذا الركب. ولأن قضية التعريب والكتابة العلمية باللغات العربية وضرورة التعليم ونشر العلوم بالعربية، لم تعد

أولاً : التعريب ... إشكالية المصطلح :

المصطلح لفظ علمي يؤدي المعنى بوضوح ودقة، ويشكل الدعامة الأساسية في لغة العلم، التي تعتمد على المصطلح في التعبير عن مادة العلم ومحتواه. وتقدر بعض الدراسات التي أجريت في هذا المجال أن حوالي 50% من مفردات لغات البلدان المتقدمة علمياً تتكون من مفردات المصطلحات العلمية ومعظم هذه الألفاظ باتت تستخدم على نطاق العالم<sup>(١)</sup>. وتشير المصادر التاريخية إلى أنه منذ أن بدأت اللغة العربية تأخذ مكانتها كلغة للعلم والعلماء في عصر ازدهار دولة الإسلام في عهدها الأول، تصدى علماءها لمواجهة متطلبات عصرهم من المصطلحات العلمية ولم يأت القرن الرابع الهجري إلا وقد اكتملت لغة العلم من جوانبها المختلفة، حيث تمكن العلماء من وضع المصطلحات في شتى مجالات العلوم، ضمنوها مصادر ما زالت تعمر المكتبة العربية واستطاعت تلك المصطلحات أن تغذي لغات أخرى مثل الفارسية والتركية، واستمسك ببعضها من ترجموا من العربية إلى اللاتينية، كما امتد أثرها إلى بعض اللغات

(٥) البنك الآلي السعودي للمصطلحات (باسم) التابع لمدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية

قضية مطروحة للنقاش بل أصبحت ضرورة حضارية بكل أبعادها الاجتماعية والسياسية والعلمية لا بد من مقاربتها وحتمية ولوجها.

لقد ظلت إشكالية المصطلح تمثل أبرز الاشكالات التي تظهر لدى النظر في مباشرة تطبيق التعريب<sup>(3)</sup>، وتمثل هذه الإشكالية في عدم مواكبة الإنتاج المصطلحي العربي لسيل المصطلحات التي تقذف بها مراكز البحوث والجامعات ودور النشر في بلاد العالم المتقدمة علمياً.

لقد أشارت بعض التقديرات التي ظهرت قبل 8 سنوات تقريباً<sup>(4)</sup> إلى أن هناك ربع مليون مصطلح غير مدون في المعاجم العربية، سواء العامة أو المتخصصة وإذا كانت التقديرات تشير إلى أن المستجندات المصطلحية تربو على خمسين مصطلحاً يومياً، فهذا يعني ظهور 18 ألف مصطلح جديد كل عام، وفي مختلف المعارف الإنسانية والعلمية.

ولقد ظلت كذلك إشكالية انتشار المصطلح العرب على مستوى العالم العربي قائمة، بالإضافة إلى مشاكل توحيد المصطلح والاتفاق حول مناهج التوحيد والنشر الخاصة بالصناعة المعجمية.

إن من يطلع على تلك التقديرات الخاصة بالإنتاج المصطلحي والمؤشرات الخاصة بانتشار المصطلح العربي يدرك على الفور حجم القصور الهائل في التصدي لإشكالية المصطلح، وتدني الوسائل المتخذة، في مجال تعريب ونشر المصطلح، عن بلوغ الغايات التي يمكن أن ترقى باللغة لتصبح لغة للعلم

والتقنية.

ولأن المصطلح العلمي العرب من حيث صياغته وطريقة نشره وإشاعته وتوحيده يشكل الركيزة الأساسية والدعامة القوية في حركة الترجمة والتعريب، فقد برزت في العالم العربي العديد من الجهود المؤسسية الرسمية والخاصة التي تُعنى بصياغة المصطلح العربي ونشره، ومن هذه المؤسسات مجامع اللغة العربية ومكتب تنسيق التعريب وبعض المؤسسات والمراكز والمعاهد والمنظمات التي عُيّنت ببعض أنواع من الإصدارات المعجمية وكذلك دور النشر الخاصة. إلا أنه على رغم من تلك الجهود المبذولة فإنها لا ترقى إلى المتابعة الطبيعية والحتمية لحركة المصطلحات. وأمام التطورات التقنية المتسارعة في عالم اليوم، ظهرت بنوك المصطلحات التي تحاول أن تستثمر إمكانات الحاسب الآلي في دعم برامج النقل والترجمة بين اللغات. الشكل (1) يبين بشكل مفصل دور المصطلح العرب في دعم حركة التعريب.

ثانياً : بنوك المصطلحات :

برزت بنوك المصطلحات للوجود منذ عشرين عاماً تقريباً، حيث بدأ العمل في بنك المصطلحات الذي تمتلكه شركة سيمنز في ميونخ عام 1968 وأسس بنك المعطيات المصطلحية التابع للجماعة الأوروبية بلوكسمبورغ عام 1975، وتسلمت الإدارة العامة الكندية للمصطلحية والتوثيق بنك المصطلحات الحكومية عام 1988. لقد برز الاهتمام ببنوك المصطلحات تلبية لحاجة ملحة أملت بها التفجرات

البركانية للمعرفة الإنسانية العلمية والتقنية والتي رافقتها ازديادات هائلة في عدد المصطلحات الموضوعية المترجمة، بحيث لم تعد الذاكرة البشرية ولا المعاجم المتخصصة قادرة على احتواء هذا العدد الضخم من المصطلحات أو استيعاب الحد الأدنى من المعلومات الضرورية المتعلقة بها، إذ يقدر بعض المختصين ظهور أكثر من 50 مصطلحاً جديداً يومياً.

لقد كان الهدف الأساسي من بنوك المصطلحات تزويد المترجمين بالمقابلات المطلوبة في لغة الهدف (اللغة المترجم إليها)، أما وسيلتها فهي بناء قاعدة أو أكثر من قواعد البيانات المدارة بالحاسب، بحيث يشتمل كل مصطلح مخزون في القاعدة على عناصر أساسية حددها فيما بعد المؤتمر الدولي الأول لبنوك المصطلحات الذي عقده مركز المعلومات الدولي للمصطلحات (انفوتيرم) في فيينا عام 1989م<sup>(5)</sup>، حيث تم الاتفاق على معايير نوعية ينبغي أن تتوفر بيانات المصطلحات التي تخزن في البنك، وذلك بغية تسهيل الاستفادة منها عند استرجاعها وتيسير تبادل المعلومات بين بنوك المصطلحات المختلفة. وأهم هذه المواصفات أو المعايير النوعية - إضافة إلى مقابلات المصطلح في اللغة المتلقية - ما يلي : رمز التعريف ومرتبة الصلاحية، وتاريخ الوضع، واسم الواضع، وحقل الاختصاص، ومصدر المصطلح والمعلومات اللغوية. ومن المعلومات المتوفرة عن بنوك المصطلحات القائمة حالياً، يمكن حصر أهداف كل بنك في واحد أو أكثر من الأهداف الرئيسية التالية:

- 1 - مساعدة المترجمين في عملهم، وذلك من خلال تزويدهم بالمقابلات المطلوبة في لغة الهدف بسرعة ودقة، مع جميع المعلومات اللازمة عنها.
- 2 - تنميط المصطلحات وتقييسها وتوحيدها، بما يتطلب ذلك من تجميع للمصطلحات على اختلاف درجة صلاحيتها ودراستها.
- 3 - توثيق المصطلحات لتيسر الاطلاع عليها واسترجاعها ونشرها.

وعلى اعتبار أن هذه الأهداف مترابطة وقد يؤدي بعضها إلى الآخر، فإننا نجد، مع ذلك، أن عدداً من بنوك المصطلحات ينص في أنظمتها الداخلية على هدف واحد دون غيره كما هو الحال في بنك سيمنز بميونخ<sup>(6)</sup>، والذي ينتج ما ينيف على مليون صفحة مرقونة سنوياً معظمها مترجم إلى ثماني لغات عالمية. أما بنك المصطلحات التابع للمعهد الألماني للتقييس في ألمانيا الاتحادية، فإن غرضه الأساسي تقييس المصطلحات وتنميطها. ويكاد بنك المصطلحات التابع لهيئة الجماعة الأوروبية في لوكسمبورغ، يقصر غرضه على تيسير الترجمة بين لغات الدول الأوروبية الأعضاء، أما بنك المصطلحات الحكومي الكندي، فقد حدد غرضه مجلس الوزراء الكندي الذي أسند إليه مهمة تزويد المترجمين بالمقابلات الفرنسية للمصطلحات الإنجليزية المستخدمة في الإدارة والتجارة.

ويأتي التوثيق والنشر هدفاً عرضياً لبنوك

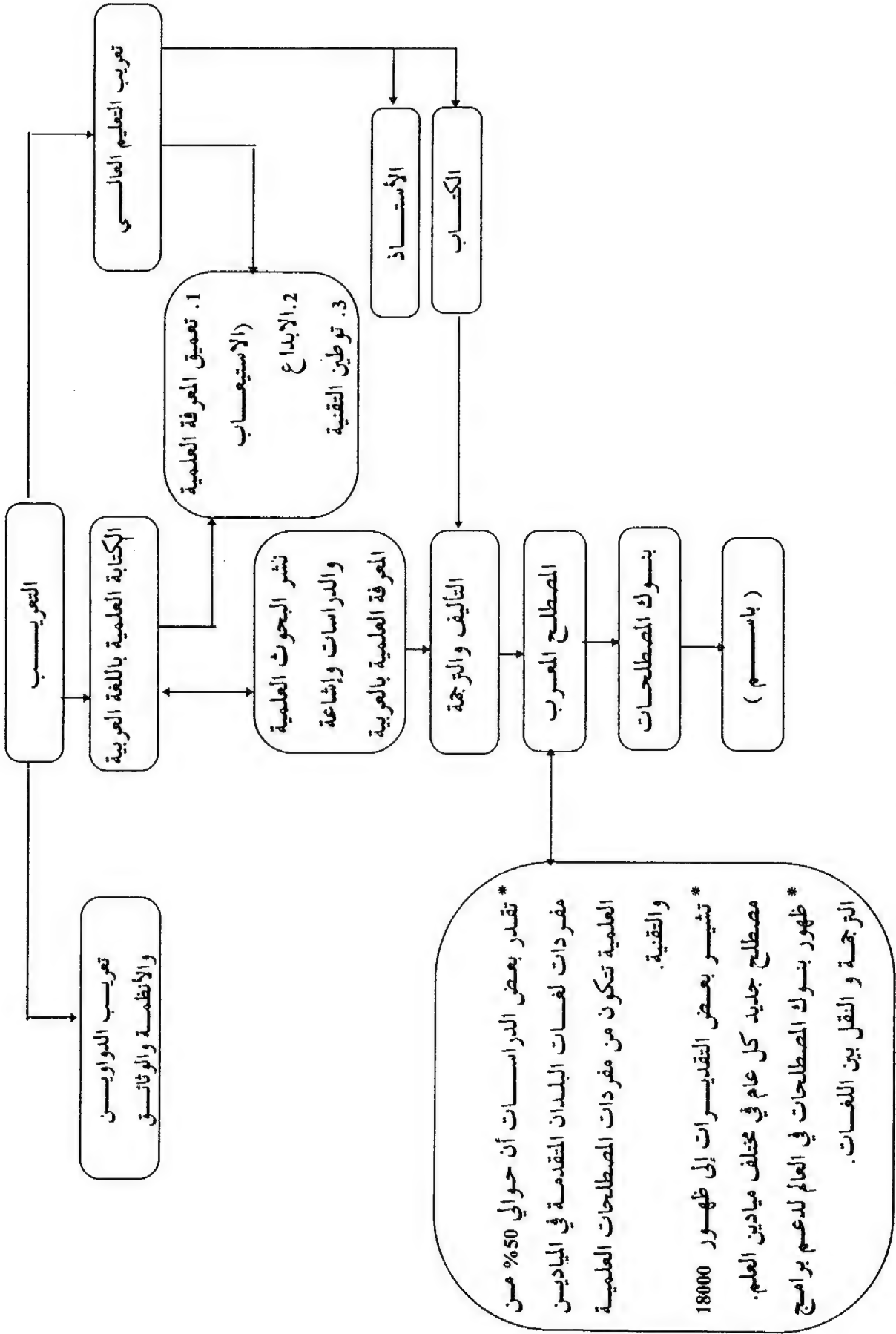
المصطلحات؛ فقد نشر بنك المصطلحات، التابع لشركة سيمنز، سلسلة من المعاجم المتخصصة التي تم تحريرها وطباعتها آلياً بالحاسب.

وبالإضافة إلى ما توفره بنوك المصطلحات من أدوات برمجية تسهل حصر وتخزين واسترجاع المصطلحات والمعلومات المتعلقة بها، فإنها أضحت كذلك ذات أهمية في مجال تحسين لغة التواصل العلمي بين المتخاطبين<sup>(7)</sup>، من خلال إتاحة نتائج العمل

المصطلحي للمستخدمين بيسر وسهولة، والعمل في إطار شبكات المعلومات المتخصصة التي تقوم على أساس تبادل البيانات المصطلحية والمعلومات المتعلقة بها بين أعضاء هذه الشبكات.

يبين الشكل (1) دور بنوك المصطلحات في دعم حركة الترجمة والنقل بين اللغات من خلال توفير ونشر المصطلح.

## شكل (1) : دور المصطلح في دعم حركة التعريب (التأليف والنشر العلمي باللغة العربية)



ثالثاً: البنك الآلي السعودي للمصطلحات (باسم):

لم يكن البنك الآلي السعودي للمصطلحات (باسم) بدءاً من بنوك المصطلحات القائمة، وإنما كان ترجمة لأفكار مستتيرة حاولت أن تسخر إمكانات الحاسب لدعم جهود التعريب، ورفد حركة التأليف العلمي والكتابة العلمية باللغة العربية، من خلال استغلال إمكانات الحاسب المتاحة في مجال حصر و تخزين ومعالجة المصطلحات العربية والمعلومات المتعلقة بها، ومن ثم إشاعة ونشر هذه المصطلحات بين المستفيدين. ويمكن اجمال أهداف البنك الآلي السعودي للمصطلحات في الآتي:

1 - بناء معجم موسوعي آلي (رباعي اللغة يشمل العربية والإنجليزية والفرنسية والألمانية) للمصطلحات العلمية والتقنية، وذلك عن طريق توثيق المصطلحات المنشورة (استخلاصها من مصادرها ومعالجة وتوثيق بياناتها)، وفق منهجية يتبناها ويطبقها البنك.

2 - المساهمة في دعم جهود التعريب من خلال مشروع (التأليف المعجمي) الذي تبلور فكرته حول طرح مشاريع معجمية وإنجازها وفق إمكانات البنك المتاحة، ووفق منهجية تتبنى وتطبق معايير خاصة بالتأليف المعجمي.

3 - إشاعة ونشر المصطلحات العلمية والتقنية بين المستفيدين، من خلال شبكة مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، أو عن طريق إصدار معاجم متخصصة بأوعية المعلومات المختلفة (الطباعة الورقية أو النشر الإلكتروني).

بدأ البنك الآلي السعودي للمصطلحات بمدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية كفكرة في عام 1983م، حيث تولت لجنة خاصة وضع الارهاصات الأولية للمشروع، كما قام وفد من المدينة بزيارة أهم بنوك المصطلحات المعروفة في أوروبا الغربية، بالإضافة إلى زيارة منظمة المقاييس الدولية في جنيف، ومركز معلومات المصطلحات (انفوتيرم) في فيينا.

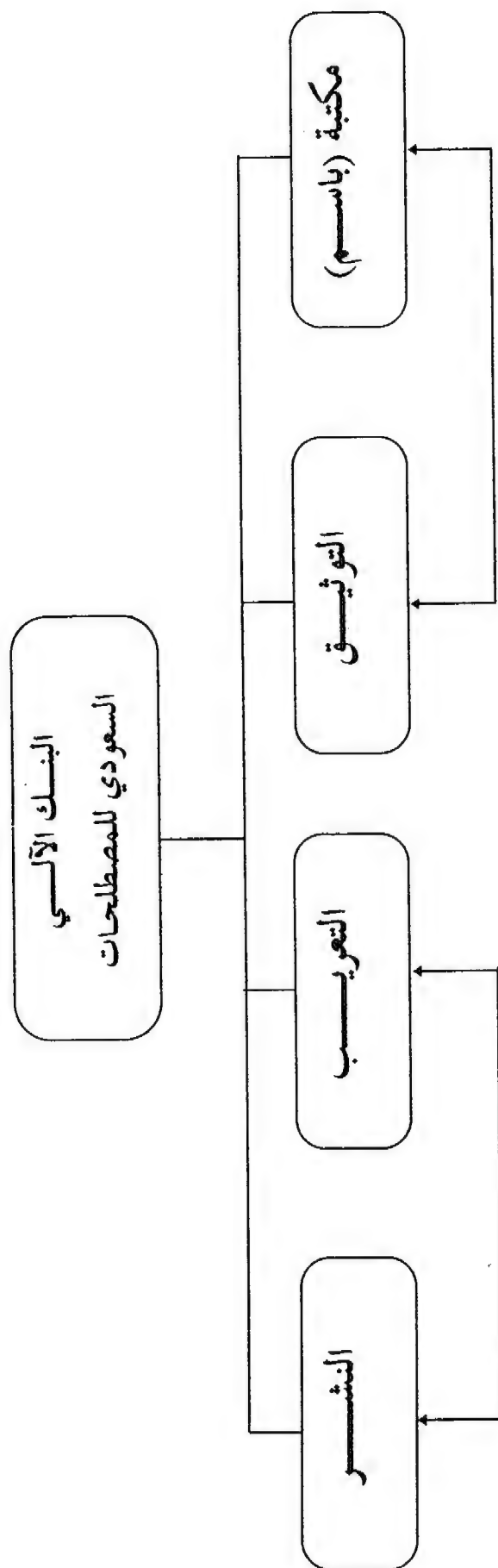
ثم بدأ العمل على تطوير البرامج اللازمة لإدخال واسترجاع بيانات المصطلحات في الحاسب الآلي الموجود بالمدينة. كما تم اختيار طرفيات مناسبة لأداء المشروع تتميز برمز واحد لكل حرف عربي. ويقوم المطراف بتحديد شكل الحرف وفقاً لبرنامج خاص به. وتتميز كذلك هذه الطرفيات بتوفير علامات الحركات من فتح وضم وكسر وشد وغير ذلك.

في عام 1986، بدأ الإدخال الفعلي للمصطلحات بدءاً بإصدارات مجامع اللغة العربية ومكتب تنسيق التعريب. وخلال سنوات العمل الأولى التي انصب الاهتمام فيها على الحصر والتخزين، برزت مجموعة من المشكلات الفنية والإجرائية، تمت معالجتها وفق رؤية ساهمت في إثرائها الخبرة المكتسبة والإطلاع على جهود سابقة في مواقع أخرى، حيث تبلورت استراتيجية أكثر شمولاً للبنك، اعتمدت على تقسيمه إلى أربعة أقسام هي:

أ - التزويد      ب - التوثيق

ج - التأليف المعجمي      د - النشر

وبين شكل (2) تكامل أقسام العمل في البنك الآلي السعودي للمصطلحات.



**شكل (2) : تكامل أقسام العمل في البنك الآلي السعودي للمصطلحات**

## أ - التزويد :

لقد كان بناء مكتبة معجمية متخصصة في (باسم)، الرافد الأساسي لأعمال البنك المختلفة، ومادته الأولى التي استقى من مصادرها أغلب المصطلحات الموثقة في نظامه. وتعد تغذية هذه المكتبة أمراً أساسياً، وفق سياسة تزويد تراعى جلب معظم الاصدارات المعجمية، على اختلاف مصادرها، وكذلك العناية باقتناء الدوريات المتخصصة، كاللسان العربي، ومجلة التعريب والدراسات المتعلقة بالمصطلح والصناعة المعجمية، وكذلك وقائع المؤتمرات والندوات الخاصة بالمصطلح والتعريب.

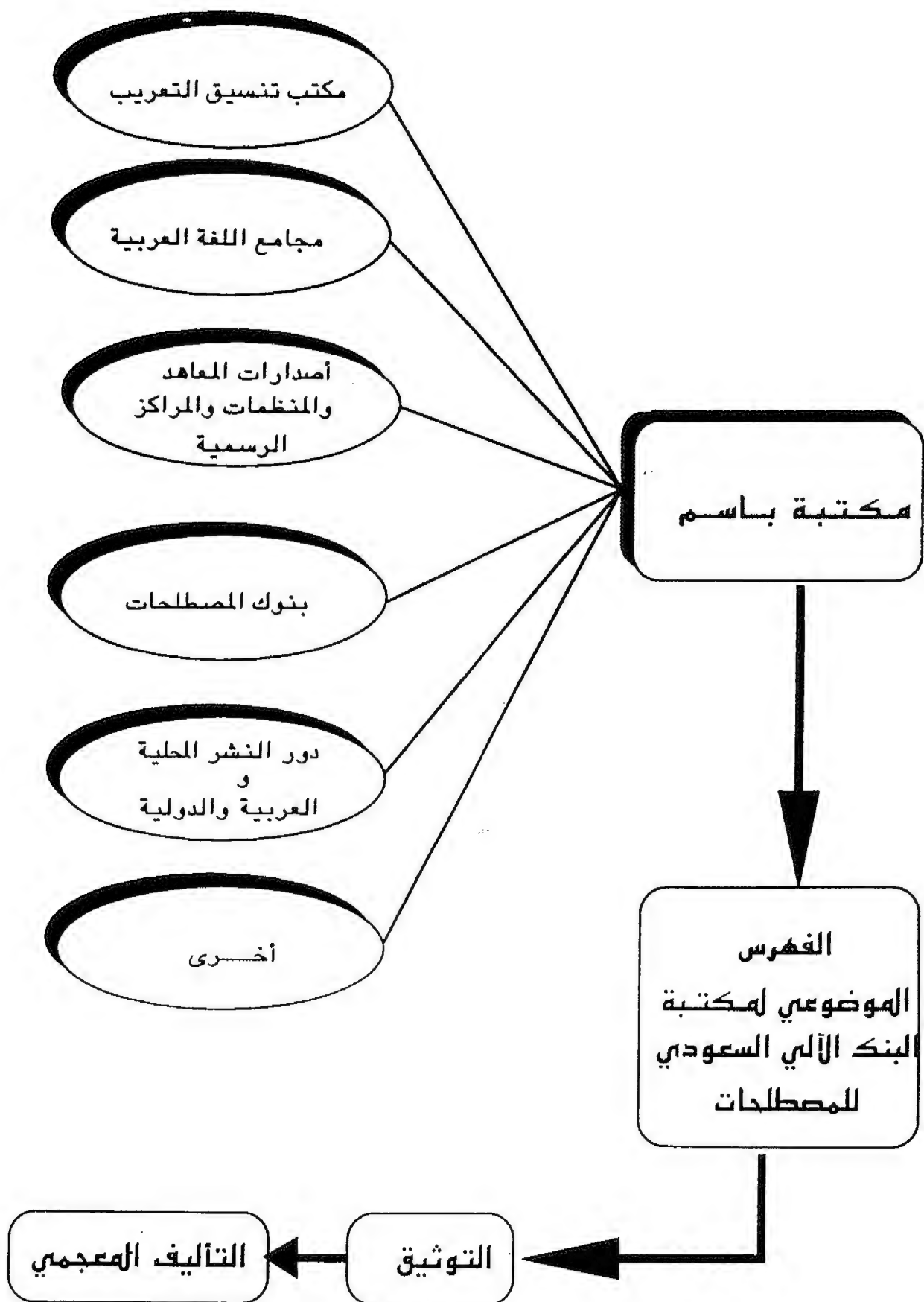
إن العناية بهذه المكتبة المتخصصة والفريدة، يُعد أمراً حيوياً يرفد اتجاهات العمل في البنك ويسد جهود الباحثين والمهتمين في هذا المجال.

ولقد كان من ثمار هذه العناية، إصدار الفهرس الموضوعي الدوري لمكتبة البنك الآلي السعودي للمصطلحات، والذي يشمل معلومات بيلوغرافية يربو على 850 معجماً.

إن إجراء مسح دوري للاصدارات المعجمية المحلية والعربية والدولية الصادرة عن المؤسسات الرسمية، كمجامع اللغة العربية، ومكتب تنسيق التعريب والمعاهد والمراكز المتخصصة، وكذلك دور النشر العامة والخاصة، واقتناء الجديد منها، يُعد أحد الأعمال الضرورية والهامة لتغذية المكتبة ولدعم مشاريع التأليف المعجمي والتوثيق القائمة في البنك.

ويبين الشكل (3) قنوات تزويد مكتبة البنك الآلي السعودي للمصطلحات.





شكل ( 3 ) : قنوات تزويد مكتبة البنك الآلي السعودي للمصطلحات

## ب - التوثيق :

يعد توثيق المصطلحات المنشورة، وفق المعالجة الخاصة للحصر والتخزين والاسترجاع الخاصة بالبنك، الدعامة الرئيسية التي ارتكز عليها المشروع في بداياته، بغية طرح هذه المصطلحات وتيسير استرجاعها والاستفادة منها، عبر شبكة مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية. ومن خلال تجربة البنك في التعامل مع مصادر هذه المصطلحات، أمكن بناء عدد من المعايير التي يتم على ضوئها ترشيح مصطلحات المصدر للتوثيق من عدمه. ولا ندعى أن هذه التجربة متكاملة، ولكنها نبعت من أفكار نمت مع سنوات العمل الأولى في مراحل التوثيق المختلفة في البنك. ولأن التجربة تحمل النقص والقصور، فإننا نحاول، بين الفنية والأخرى دراسة الأوجه التي تسدد هذه التجربة وتجذرها.

يبين الشكل (4) أهم المعايير التي يمكن اتخاذها اختباراً لترشيح المصدر للمعالجة والتوثيق في البنك، ويمكن تفصيل هذه المعايير على النحو التالي:

### 1 - جهة الإصدار :

يمكن اعتبار جهة الإصدار أحد أهم المعايير المعتمدة لإجازة توثيق المصدر، حيث تعد درجة الموثوقية من أهم الحُقُول التي تعنى بها بنوك المصطلحات، ونتوقع أن تحظى إصدارات المؤسسات الرسمية المعنية، كمكتب تنسيق التعريب أو مجامع اللغة العربية، بدرجة موثوقية تفوق ما سواها، لكونها مؤسسات بنيت أهدافها الرئيسية وبرامجها على أساس

ممارسة العمل المصطلحي، وفق منهجيات لغوية وفنية معتمدة، سواء في مجال التعريب أو التوحيد. ولقد تم تقسيم جهة الإصدار، حسب اتجاهات العمل في البنك، إلى خمس مجموعات، تبدأ بالمصادر الموحدة الصادرة عن مكتب تنسيق التعريب، ثم مجامع اللغة العربية، ثم المؤسسات والمنظمات المعنية، فبنوك المصطلحات فدور النشر.

### 2 - ندرة الإصدار :

يمكن اعتبار ندرة الإصدار عاملاً مهماً من العوامل التي تؤخذ بعين الاعتبار، عند وضع معايير انتقائية للتوثيق؛ فندرة الإصدار سواء ما كان منها متعلقاً بالموضوع أم متعلقاً بالمطبوع، يشكل عاملاً مهماً يؤخذ بعين الاعتبار، لحاجة المستفيدين الماسة للإطلاع على مصطلحات تلك المصادر، خصوصاً عندما تدخل في حيز الندرة.

### 3 - لغات الإصدار :

يشكل عدد اللغات المتوفرة في المصدر، بالإضافة إلى العربية عاملاً يرجح أولوية توثيق بعض المصادر دون الأخرى، في سبيل انتشار أوسع للمصطلح بلغات البنك المتوفرة.

### 4 - حداثة الإصدار :

تؤخذ حداثة الإصدار من ضمن العوامل التي تحدد معايير التوثيق، سواء لنفس المصدر أو في ذات التخصص. فالطبيعي اختيار الأحدث، فعند توفر كم وافٍ من المصادر يرجح أحدها على الآخر، إذ نحاول أن لا يمس هذا المعيار إصدارات مجامع اللغة العربية أو

مكتب تنسيق التعريب، بحكم الجهد العلمي الكبير المبذول في إصدارات مثل هذه الجهات، سواء من حيث دقة المنهجية اللغوية أو أسلوب العمل الفني المتأنى والدقيق والطابع التوحيدي لتلك الإصدارات.

#### 5 - منهجية الإصدار (لغوية):

فيما عدا إصدارات المجامع ومكتب تنسيق التعريب وبعض الإصدارات الخاصة، تعدد منهجيات وضع المصطلحات العربية، فمنها ما يتبنى مقررات ندوة توحيد منهجيات وضع المصطلحات العلمية (الرباط) <sup>(8)</sup>. ومنها ما يتبنى منهجية خاصة، قد تتفق جزئياً وقد تختلف مع منهجية ندوة الرباط. وبعض الإصدارات تقتصر إلى رؤية منهجية واضحة تتبناها وتعمل من خلالها، لذا تعد منهجية الإصدار اللغوية عاملاً هاماً، كمعيار رئيسي من معايير التوثيق في البنك.

#### 6 - معدو الإصدار :

يغطي العمل الجماعي في المجال المصطلحي بأهمية تفوق العمل الفردي، خصوصاً وان جميع الأعمال المعجمية، الصادرة عن المؤسسات الرسمية، تراعى تعدد المختصين في اللجان المكلفة بالعمل المصطلحي، حيث يضمن هذا الأسلوب، نظراً لتعدد المدارس اللغوية، إثراء لاتجاهات العمل يضيفي الدقة ويرفع درجة التمحيص في الإصدارات المعجمية المجازة.

لذا تتفوق الإصدارات المعجمية، ذات الجهد الجماعي، بنسبة أعلى من الإصدارات المعجمية

الفردية، عند النظر في توثيق مصطلحات تلك المصادر في (باسم).

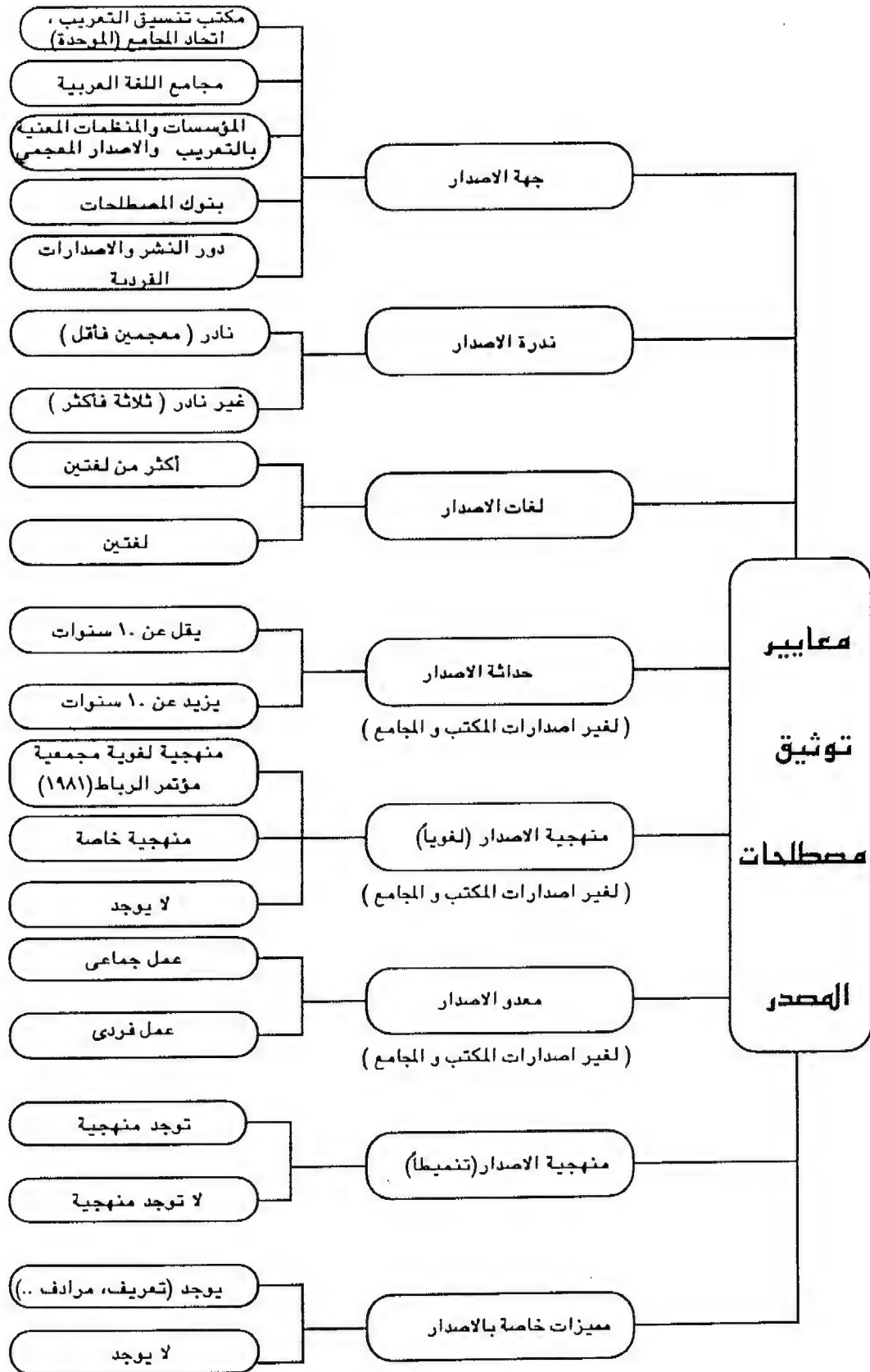
#### 7 - منهجية الإصدار (تنميطاً):

لغير الإصدارات الموحدة، تتبنى بعض الإصدارات المعجمية منهجية لتنميط أو تقيس مصطلحاتها، كأن تدخل فيها عوامل (الملاءمة والاشتقاق والشيوع) فتكون قد بذلت بذلك جهوداً مضاعفة للمفاضلة بين المصطلحات واختيار الأنسب وفق المنهجية المتبعة. وتحظى الإصدارات التي تتبنى منهجية للتنميط بأهمية تفوق تلك التي لا تتبنى نهجاً واضحاً أو منهجية متبعة في القبول أو الاستبعاد.

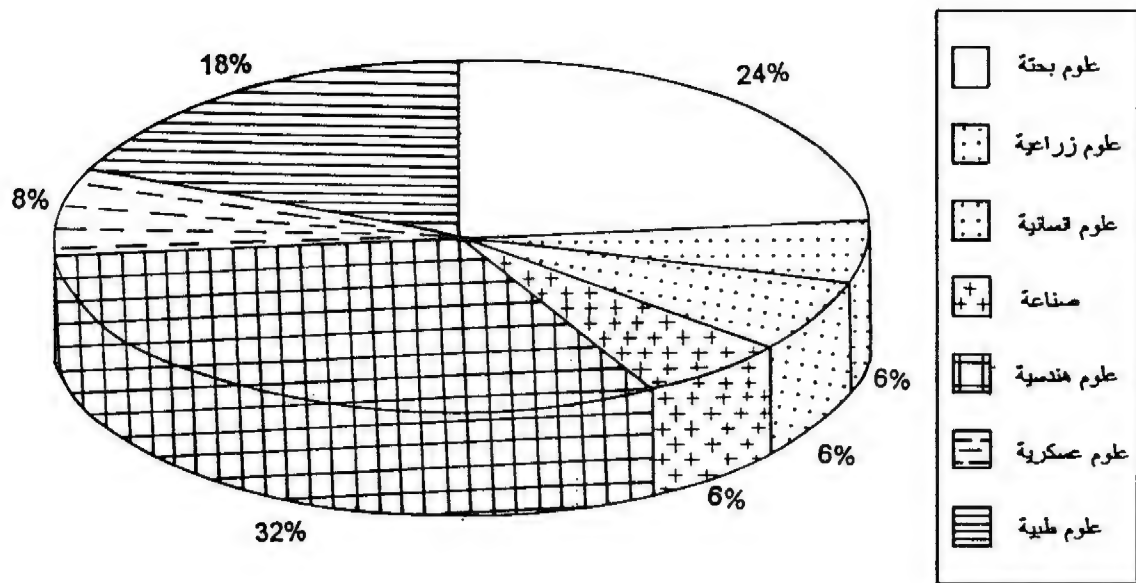
#### 8 - مميزات خاصة بالإصدار :

تتمتع بعض الإصدارات بمميزات خاصة، منها توفر شرح أو تعريف لكل مصطلح، ومنها توفر مرادف، وكل هذه تعد ميزات ترفع من درجة ترشيح المصدر لتوثيق مصطلحاته مقابل إصدارات أخرى لا تتمتع بمثل هذه المميزات.

ويبلغ حالياً عدد المصطلحات الطبية الموثقة في نظام البنك الآلي السعودي للمصطلحات 55771 سجلاً قابلة للتداول عن طريق الاتصال المباشر بنظام (باسم)، ويتم بشكل مستمر تحديث هذه السجلات. ويشكل هذا العدد نسبة 18% تقريباً من العدد الإجمالي للمصطلحات الطبية للسجلات المتوفرة في (باسم) حتى نهاية عام 1993. أنظر الشكل (5) الذي تظهر فيه النسب المئوية لحجم الفروع العلمية الرئيسية المتوفرة في (باسم) ومنها العلوم الطبية.



شكل ( 4 ) معايير توثيق مصطلحات المصدر في ( باسم )



شكل (5) : النسب المئوية لعدد مصطلحات الفروع العلمية الرئيسية المتوفرة في نظام ( باسم ) الى العدد الاجمالي البالغ 300000 مصطلح حتى نهاية 1994 م

## ج - التأليف المعجمي :

لم تقف طموحات البنك الآلي السعودي للمصطلحات عند حدود توثيق المصطلحات المنشورة، وإنما تجاوزت مراحل التوثيق إلى بناء منظومة تسهم في دعم إنتاج المصطلح العلمي العربى، من خلال برامج التأليف المعجمي التي تنفذ حالياً في (باسم). ولقد وضعت معايير دقيقة لكل مشروع في المراحل الأولى من التنفيذ، كما تم الاتفاق على عدد من المعايير تحت مظلة منهجية تتفق ومقررات ندوة توحيد منهجيات وضع المصطلحات العلمية الجديدة (المعدة في الرباط عام 1981)، والمتبعة في المؤسسات المعنية بالتعريب، كمجامع اللغة العربية ومكتب تنسيق التعريب مع تميز (باسم) بخصوصيته، سواء فيما يتعلق بالاستفادة من المصادر الموثقة في نظامه، أو بالنحى الموسوعي الذي يؤكد عليه ويمارسه في نشاطاته، سواء ما يتعلق منها بالتوثيق أو بالتعريب.

لم تحدد منهجية التأليف المعجمي في (باسم) أولويات خاصة ببعض التخصصات العلمية، وإنما اعتبرت أن جميع التخصصات العلمية والتقنية تقع ضمن الاتجاهات التي ياركها ويدعمها المشروع، كما أن الأعمال القائمة حالياً في المشروع ترتبط بعاملين، أولهما توفر المصادر المعجمية المرجعية المناسبة، والأخرى الكفاءات العلمية المتخصصة والخبرة. وتحاول عناصر التأليف المعجمي في (باسم) أن تنتج عملاً موسوعياً متكاملًا يراعى الجهود المبذولة سابقاً في نفس المجال، سواء ما تم تخزينه وتوثيقه، أو ما

ضمته مكتبة المشروع، حيث تخضع هذه المصطلحات للمراجعة الدقيقة والتحديث، وكذلك تعريب المصادر المعجمية المناسبة التي يقع عليها الاختيار، جزئياً أو كلياً، كما يمكن الاستفادة من أية مصادر أخرى.

لقد تم تحديد أكثر من 9 معايير دقيقة يتم على أثرها معالجة المصطلحات الواقعة ضمن دائرة المؤلف المعجمي في (باسم). ويمكن إيراد هذه المعايير كالاتي:

- 1 - تدقيق المصطلحات على اعتبار مصادرها وإعطاء الأولوية في الاختيار لإصدارات (مكتب تنسيق التعريب، اتحاد المجامع، مجامع اللغة العربية، المنظمات العربية والمؤسسات المعنية، ...الخ).

- 2 - تدقيق المصطلحات المأخوذة من مصادر غير رسمية وفق المنهجيات التي تتبعها، والمفاضلة بين تلك المصادر، على اعتبار سلامة المنهج وشيوعه واتفاقه مع منهجية المجامع وإعطاء الأولوية لبعض المصادر المشهورة والمعتمدة.

- 3 - اختيار المصطلح المناسب باعتبار عناصر (الشيوع والاشتقاق والملاءمة)، وذلك في مصادر المصطلحات غير الموحدة.

- 4 - إيراد المرادفات إن وجدت.

- 5 - استبعاد المصطلحات غير المرتبطة بشكل مباشر بالتخصص.

- 6 - إضافة الشرح لكل مصطلح، ما أمكن.

- 7 - استخدام التصنيف الدقيق المتبع في (باسم) لتحديد المفاهيم الدلالية للمصطلحات بشكل

أدق، وفرز جميع المصطلحات، في التخصص الرئيسي، باعتبار هذا الأساس.

8 - معالجة المصطلحات المركبة، استناداً إلى معالجة مفرداتها.

9 - الالتزام، قدر الامكان، بمقررات ندوة توحيد منهجيات وضع المصطلحات العلمية الجديدة (الرباط 1981). أنظر الملحق رقم (6).

إن هذا العمل المعجمي الموسوعي المنفذ، يراعي قواعد النشر بكل تفاصيلها، ومن ثم فهو يخضع، بعد إكماله، إلى التحكيم من قبل لجان متخصصة، تشكل لهذا الغرض، تضم كل لجنة على الأقل متخصصين وخبيراً لغوياً. ولعل الشكل (6) يوضح بشكل مترابط مراحل منهجية التأليف المعجمي، بدءاً بالاطار العام ثم عناصر العمل ثم ضوابط التنفيذ وانتهاء بمرحلة النشر. وفيما يتعلق بمشاريع التأليف المعجمي، في مجال مصطلحات العلوم الطبية، فقد تم إنجاز مشروع تعريب مصطلحات الصيدلة وصناعة الدواء، والذي يربو عدد مصطلحاته على 8000 مصطلح، مع استكمال جميع حقول المعلومات المتعلقة بتلك المصطلحات، مثل حقول الشرح والمعلومات النحوية والمرادفات باللغتين العربية والانجليزية.

ولقد تم تخزين وتوثيق جميع هذه المصطلحات في (باسم) لتشكيل، مع رصيد المصطلحات الموثقة من المصادر الطبية المنشورة، زخماً نرجو ان يحقق تكاملاً ويسد نقصاً تعانيه المكتبة المعجمية العربية. ويعد هذا

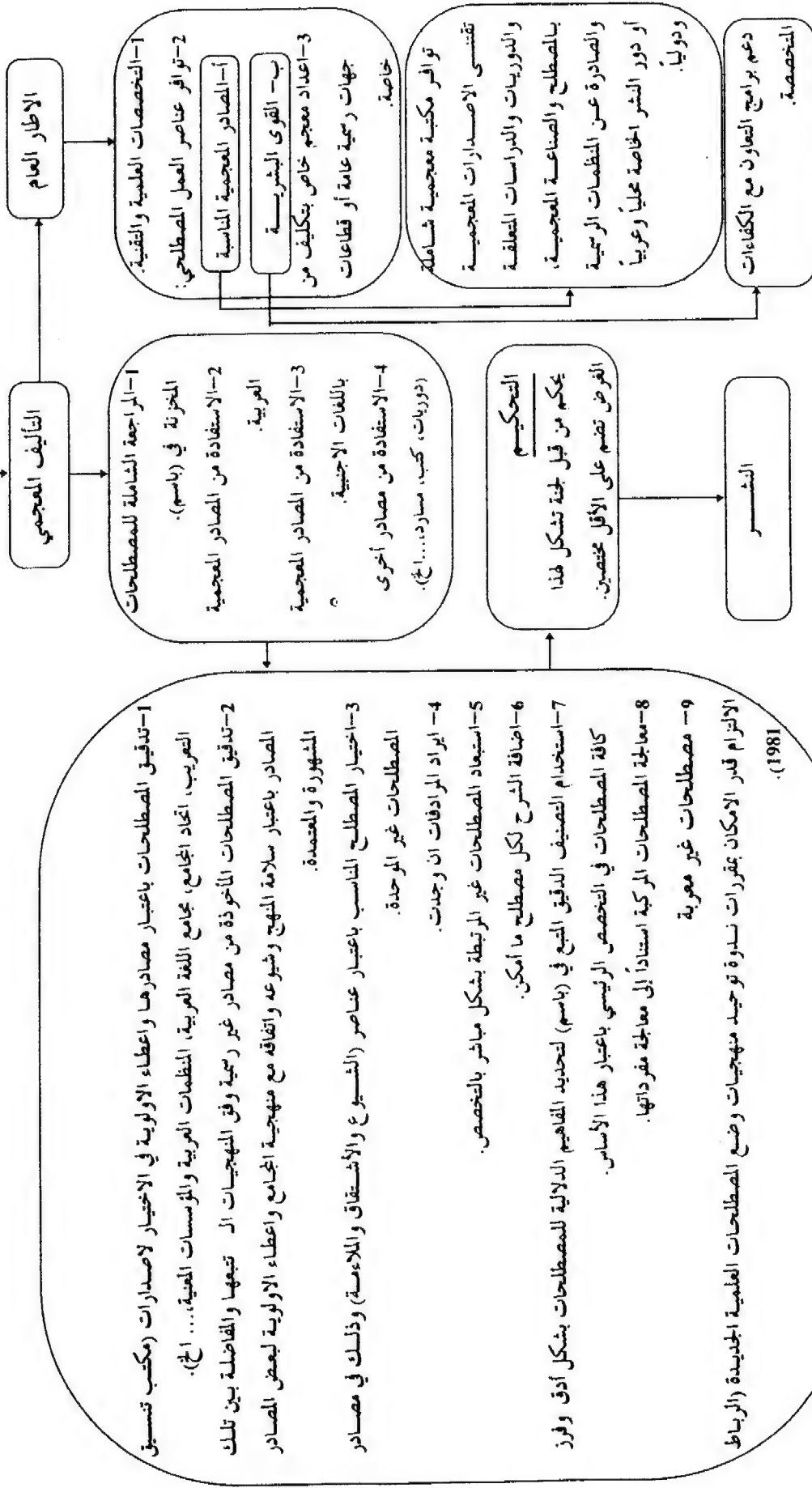
العمل أحد الأعمال الرئيسية التي نسعى لنشرها لتصل إلى المستفيدين في أنحاء العالم العربي، وسيتبعها العديد من مشاريع التأليف المعجمي في مجال الطب والعلوم الطبية.

ونود أن نشير إلى أن هناك دراسة علمية منهجية لإحدى الباحثات في المملكة العربية السعودية، لنيل درجة الدكتوراه في علم المصطلح، حيث اتخذت من الرصيد المصطلحي الطبي المتوفر في البنك الآلي السعودي للمصطلحات مادة البحث الرئيسية، نرجو أن تسد نتائج تلك الدراسة اتجاهات (باسم) في دعم مشاريع التأليف المعجمي، وفق تصورات منهجية علمية تطبيقية تتواءم مع الشروط والضوابط الأكاديمية.

ونود أن نشير إلى أن البنك الآلي السعودي للمصطلحات يتعامل مع تعريب المصادر المعجمية الأجنبية (جزئياً أو كلياً)، ضمن الإطار القانوني الذي ينص على أن ترجمة إصدار أجنبي ونشره في غير بلد المنشأ، بعد مضي خمس سنوات على أول طبعته، يعد عملاً مشروعاً لا يتطلب إذن المؤلف ولا يترتب عليه مستلزمات قانونية<sup>(9)</sup>، باعتبار أن عمل الترجمة يعد عملاً ابتكارياً جديداً.

ونحن في (باسم) نتعامل مع عدد كبير من المصادر المعجمية الأجنبية، ضمن مشاريع التأليف المعجمي، وقلما نترجم إصداراً معجمياً أجنبياً بشكل كلي، حيث ينسحب على هذا العمل عموماً طابع التأليف بمفهومه الشمولي.

## معايير ومنهجية التأليف المعجمي في (باسم)



شكل (6): معايير ومنهجية التأليف المعجمي في (باسم)



#### د - النشر :

الأخيرة منها تتيح إطلاع شرائح أوسع من المهتمين والمتخصصين، على امتداد الوطن العربي.

ويعد إصدار المعجم الموسوعي لمصطلحات الحاسب الآلي، الذي تم إصداره على هيئة أقراص مليزة مضغوطة (CD-ROM)، باكورة إنتاج البنك الآلي السعودي للمصطلحات، حيث يشتمل على أكثر من 20000 سجل، وباللغتين العربية والإنجليزية، مع المعلومات الأخرى، كالشرح والمرادفات، ويتميز ببرنامج استرجاع فعال يتيح الفرصة لاسترجاع المصطلحات المطلوبة، من خلال البحث عن المصطلح العربي أو الإنجليزي أو كلمة في الشرح أو التعريف أو المرادف. ويتوفر في هذا النظام إمكانات واسعة وردت ضمن دليل المستخدم المرفق. وتتوقع أن تشري تجربة إصدار هذا المعجم ونشره، بهذه الوسيلة الإلكترونية المتقدمة، تجربتنا في سبيل إصدار معاجم إلكترونية في تخصصات علمية أخرى، تتوفر في (باسم) حالياً ومن ضمنها التخصصات الطبية.

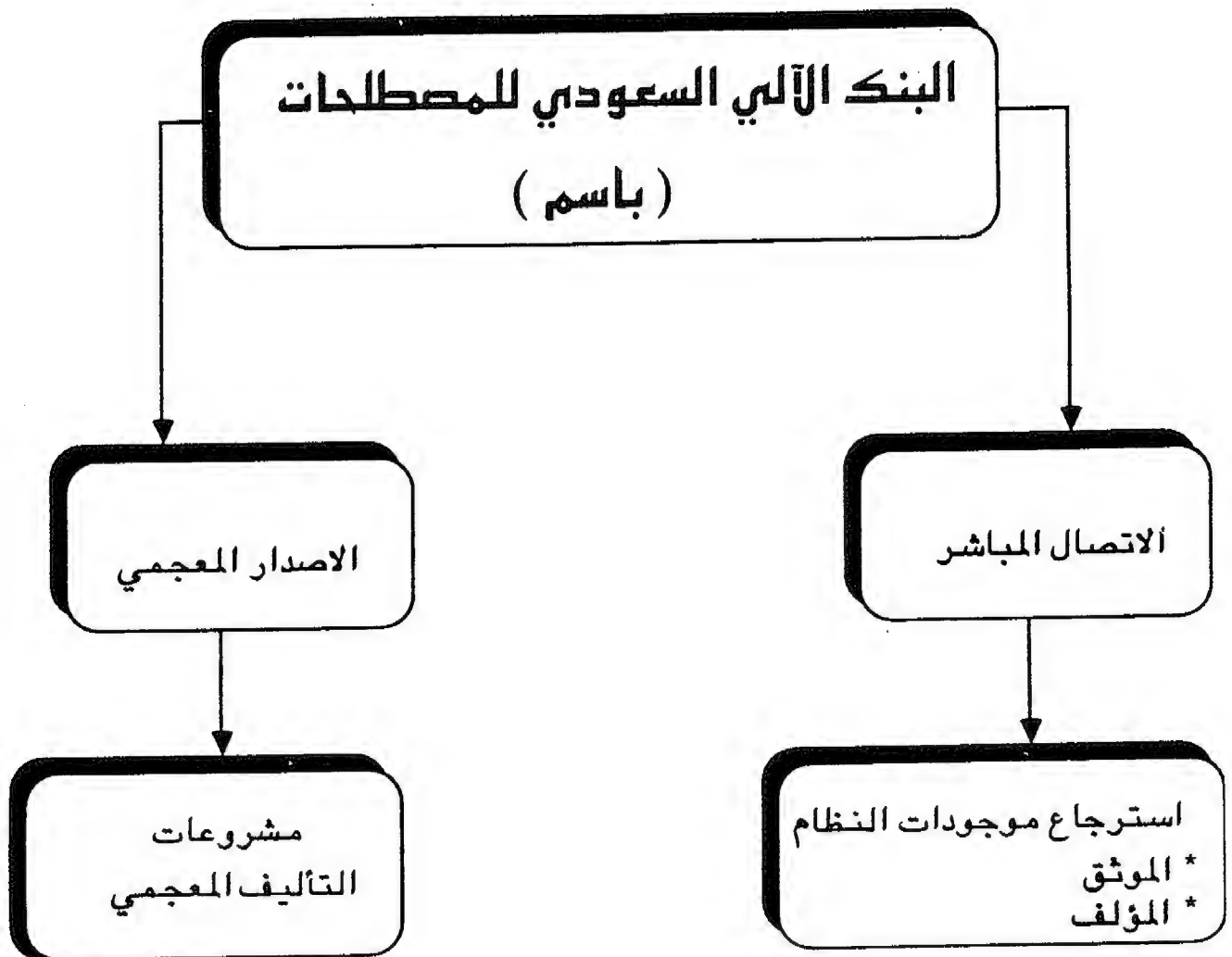
ويبين شكل (7) قنوات النشر المتاحة في (باسم) كما يظهر في شكل (8) مستوى التطور في موجودات (باسم) خلال الأعوام من (1410-1413هـ)، حيث بلغ عدد السجلات المخزنة في النظام حتى نهاية 1993م 300000 مصطلح في مختلف فروع العلوم والتقنية.

يكتسب النشر في (باسم) أهمية كبرى، لكونه الثمرة الأهم لبناء منظومة البنك، حيث عن طريق النشر، بقنواته المختلفة، ستتاح فرصة أفضل للمهتمين والعاملين في مجالات العلوم والتقنية والمشتغلين بقضايا التأليف والكتابة العلمية باللغة العربية، للإطلاع على كم وافر من المصطلحات العربية والمعلومات المتعلقة بها في مختلف التخصصات العلمية.

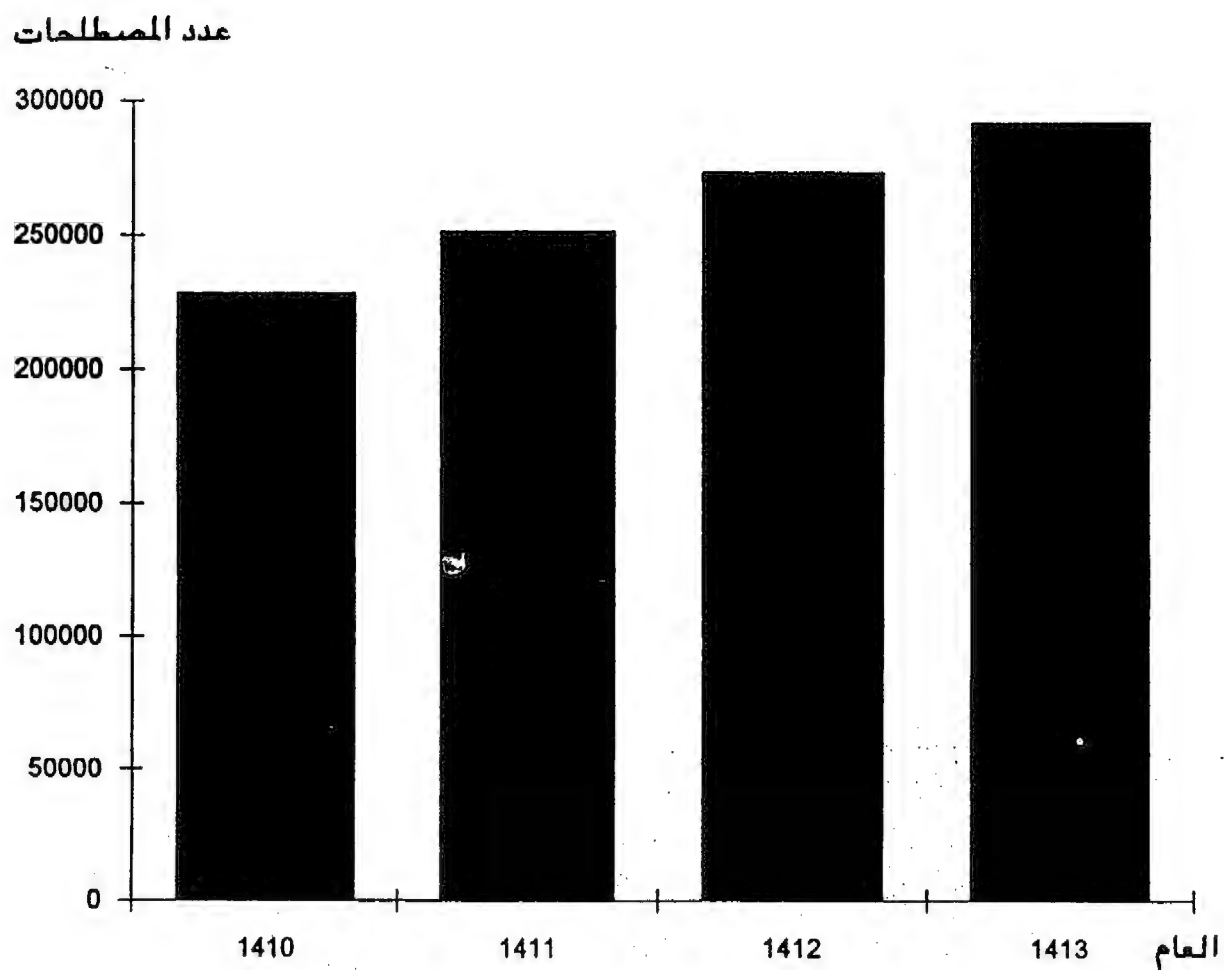
#### قنوات النشر المتاحة :

1 - الاتصال المباشر بقاعدة بيانات البنك الآلي السعودي للمصطلحات رقم (8)، يتيح إمكانية الاسترجاع المباشر للمصطلحات، وفرز عدد من المصطلحات، وفق التخصص المطلوب، ومعالجتها، وفق إمكانات الاسترجاع المتاحة، في نظام الاسترجاع العام (NRS). والشبكة القائمة حالياً في مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية تحقق هذه الفرصة لكثير من الجهات التي تملك إمكانية الاتصال للاستفادة من هذا النظام.

2 - الإصدارات المتجمية، بتعدد أنواعها، سواء الإلكترونية منها أو المطبوعات الورقية، تعد من أهم أسباب انتشار المصطلح، خصوصاً وأن



شكل (7) : قنوات النشر المتاحة في ( باسم )



شكل (8) : عدد سجلات مصطلحات المدخلة في نظام ( باسم )  
خلال الاعوام ( 1410-1413 هـ )

## رابعاً : المعالجة الفنية للمصطلحات الطبية

### باستخدام الحاسب الآلي :

تمر المعالجة الفنية للمصطلحات الطبية في (باسم) بمراحل متعاقبة يمكن استعراضها على النحو التالي:

#### أ - حصر المصطلحات :

ويتم هنا حصر المصطلحات المعدة للإدخال وفق معايير التوثيق في (باسم)، والتي سبق أن تطرقنا إليها في الجزء الخاص بالتوثيق، وكذلك أيضاً يتم حصر المصطلحات المعدة للتعريب، وفق المعايير الخاصة بمشاريع التأليف المعجمي، ويتم مباشرة تعريبها وفق آلية التعريب القائمة في المشروع والتي سبق أن استعرضناها في الجزء الخاص بالتأليف المعجمي.

#### ب - التصنيف :

تخضع المصطلحات، المعدة للإدخال، للتصنيف وفق تخصصاتها. والتصنيف المتبع في (باسم) يماثل خطط التصنيف التحليلية التركيبية حيث تتيح هذه الخطط تقسيم موضوع الاهتمام إلى أوجهه أو جوانبه الأساسية، وإعداد قائمة بالمفردات الدقيقة لكل وجه أو جانب، والتعبير عن كل هذه العناصر بطريقة رمزية هجائية أو رقمية، أو بكليهما، وبعكس الخطط الحصرية<sup>(10)</sup> الملزمة للمصنف، مثل تصنيف ديوي العشري (Dewey Decimal Classification) أو التصنيف العشري الدولي (Universal Decimal Classification)، فإن هذه الخطط تتيح للمصنف تركيب مجموعة جمل ورموز عن الموضوع، بكفاءة ودقة قد لا تكفلهما الخطط الحصرية.

وتتوفر حالياً في (باسم) قائمة مخزنة بالحاسب تشمل أكثر من 200 تصنيف (رئيسي وفرعي)، تغطي معظم التخصصات العلمية، حيث يندرج تحت كل تصنيف لتخصص عام، عدد من تصنيفات التخصصات الفرعية.

ويظهر من ملحق (1) التصنيف المستخدم في مصطلحات الطب والعلوم الطبية، والمعمول به في (باسم). ويمكن استحداث أي تصنيف غير متوفر، شريطة أن يتفق ومنهجية التصنيف المتبعة وينسجم والقائمة المتوفرة. أنظر ملحق (2).

#### ج - إعداد المصطلح للإدخال :

بعد عمليتي حصر وتصنيف المصطلحات المعدة للتوثيق، سواء ما استخلص مباشرة من مصادره المعجمية، وفق معايير التوثيق المعجمي، أو ما عُرب، وفق برامج التعريب والتأليف المعجمي القائمة في المشروع، فإن هذه المصطلحات تكون عندئذ مهياة للإدخال. ونود أن نشير إلى جانب إجرائي هام، يتمثل في كشف المكررات والذي يتم إجراؤه، سواء باستخدام نظام الاسترجاع مباشرة، أو عن طريق فرز المصطلحات المتوفرة وطاعتها ومقارنتها بالمصدر الأصلي، وهنا يتم كذلك التحقق من أية إضافات ممكنة بين المكررات من خلال المقارنة المباشرة.

المصطلحات المرشحة للتوثيق تخضع للإعداد من خلال استمارة بيانات متكاملة تشمل جميع الحقول المعتمدة في نظام البنك. انظر ملحق (3)، حيث تنقسم هذه الاستمارة إلى خمسة أقسام وهي:

1 -البيانات العامة : وهي بيانات ذات صفة عامة وتميزها الحقول التي تبدأ رموزها بالحرف (\$)، كما يظهر في الملحق (3).

أ - الرقم التسلسلي (\$\$\$) : وهو الرقم الذي يعطى آلياً لكل مصطلح، وبه يمكن استرجاع المعلومات المتعلقة بذلك المصطلح، وتكتسب المصطلحات الأرقام الخاصة بها بشكل تسلسلي، حيث تقسم الأرقام على شكل مجموعات يسمح لكل مدخل بيانات باستخدام عدد منها وبشكل متسلسل، وتحديث حال انتهائها.

ب - حقل الاختصاص (\$02): وهو مخصص لرمز تصنيف المصطلح المستخدم.

ج - درجة نوعية المصطلح (\$03): ويقصد بها درجة الثقة والاعتماد على مصدر المصطلح، ويمثل الرقم 5 أعلى درجات الثقة.

د - تاريخ الإدخال (\$04): وهو تاريخ اليوم الذي أدخلت فيه البيانات في نظام (باسم) أو تاريخ تحديث البيانات (حيث تحتاج المصطلحات إلى تحديث ومتابعة مستمرين).

هـ - مدخل المصطلح (\$07): وهو المسؤول عن صحة إدخال البيانات الواردة، ويكتب الاسم اختصاراً من ثلاثة أحرف.

و - مدقق المصطلح (\$08): وهو المسؤول عن البيانات المدخلة ومراجعتها بعد الإدخال، ويكتب مختصراً من ثلاثة أحرف.

2 - البيانات الخاصة باللغات المستخدمة : وتقسم هذه البيانات إلى أربعة أقسام حسب اللغة وهي العربية والانجليزية والفرنسية والألمانية، حيث يبدأ القسم العربي بإضافة الحرف (A) الى اسم الحقل، والقسم الانجليزي بإضافة الحرف (E)، والفرنسي بإضافة الحرف (F)، والألماني بإضافة الحرف (G). أنظر الملحق (4) حيث يظهر نموذج لأحد سجلات (باسم).

وهذه البيانات تشمل :

أ - المصطلح : يسجل المصطلح كاملاً وإذا كانت له مختصرات تسجل بين قوسين، بعد كتابة المصطلح كاملاً.

ب - مصدر المصطلح :أو جهة الإصدار، وكمثال: يجمع اللغة العربية بالقاهرة... أو مكتب تنسيق التعريب بالرباط... بالإضافة إلى اسم المعجم والمؤلف. وعادة ما تستخدم مختصرات للدلالة على المصدر. وهناك قائمة محفوظة بهذه المختصرات لدى (باسم). فمثلاً المصدر:

بشاي : م.م.ط

هو معجم المصطلحات الطبية

المؤلف : د.ميلاد بشاي

ج - تاريخ المصدر: ويذكر هنا تاريخ المنشور الذي استقي منه المصطلح، سواء كان معجماً أو دورية أو غير ذلك. فمثلاً المصدر :

بشاي : م.م.ط

تاريخه: 1982م /-/-

د - معلومات نحوية : وتذكر هنا ثلاثة أنواع من

المعلومات النحوية لكل مصطلح :

\* أهو اسم أم صفة أم فعل أم ظرف.

\* أهو مذكر أم مؤنث أم محايد (كما في الألماني والفرنسي).

\* إذا كان المصطلح اسماً فيذكر إن كان مفرداً أم مثنى أم جمعاً.

وتسجل هذه المعلومات النحوية في الخانة

المخصصة لها، ويستخدم في التعبير عنها رموز

تدل عليها. فمثلاً، إذا كان المصطلح اسماً مفرداً

مذكراً، يُكتب في خانة المعلومات النحوية (س

م ذ). أنظر قائمة المختصرات المستخدمة -

ملحق رقم (5).

هـ - التعريف أو الشرح : يُعطى تعريف أو شرح

للمصطلح لا يتجاوز أسطراً.

و - مصدر التعريف أو الشرح : قد نجد في بعض

الحالات أن مصدر المصطلح قد يكون مختلفاً عن

مصدر التعريف أو الشرح، إذ أن بعض المصادر

لا تورد تعريفاً أو شرحاً للمصطلح بل يكتفي بترجمته

مثل أن تُترجم أو تُعرِّف في مصادر أخرى.

ز - المرادف : خصص هذا الحقل لتسجيل أي

مرادفات للمصطلح.

ح - الكلمة الرئيسية : قد تتعدد ألفاظ المصطلح

الواحد، وفي هذه الحال تُذكر الكلمة الرئيسية في

ذلك المصطلح.

بعد استكمال تلك البيانات، يتم الإدخال الأولي

عن طريق الدخول إلى نظام (باسم) وإدخال تلك

البيانات ثم طباعة المدخلات والمحدثات وإجراء القراءة

الأخيرة، قبل مرحلة التحميل والحفظ النهائية، ليصبح

المصطلح جاهزاً للاسترجاع. (في الملحق (4) نموذج

لأحد سجلات (باسم) في صورته النهائية).

الشكل (9)، والشكل (10) يبينان مراحل

معالجة وتوثيق مصطلحات المصادر متعددة اللغات ،

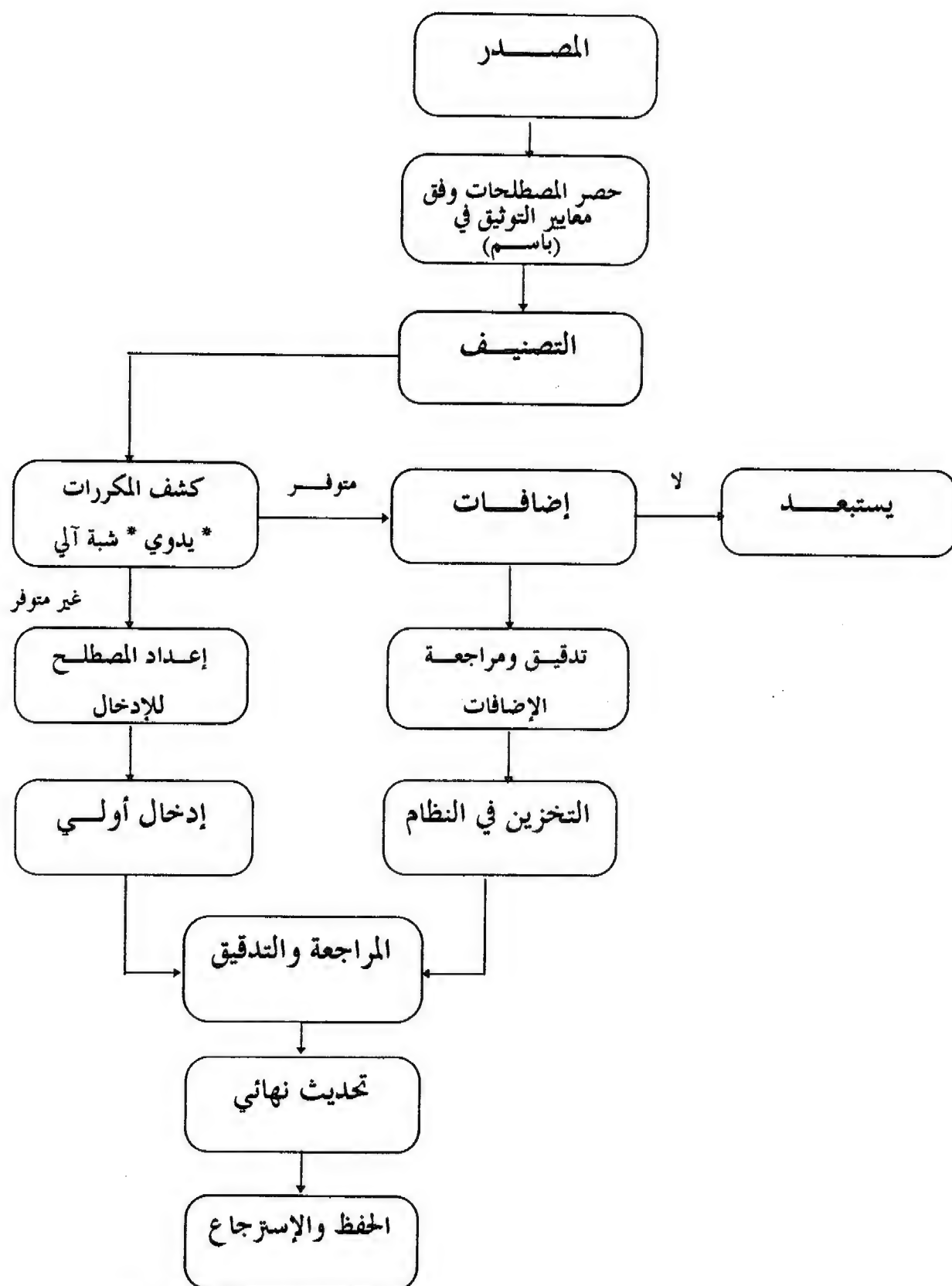
وكذلك المصطلحات المعربة وفق برامج التأليف

المعجمي، ويظهر في هذين الشكلين مراحل المعالجة ،

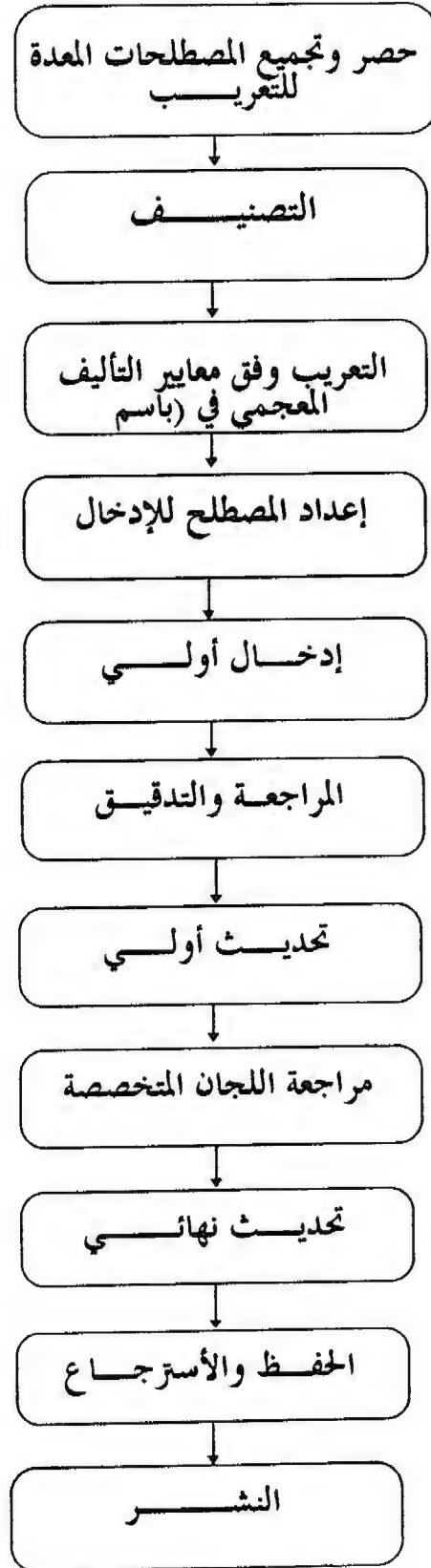
بدءاً من حصر المصطلحات لأغراض التوثيق أو

التعريب، وانتهاء بحفظ هذه المصطلحات في النظام

وجاهزيتها للاسترجاع والنشر.



شكل (9): مراحل معالجة وتوثيق مصطلحات متعددة اللغات في (باسم)



**شكل (10) : مراحل معالجة وتوثيق المصطلح المعرب في (باسم)**



خامساً : نظام البنك الآلي السعودي للمصطلحات

#### (BASM SYSTEM)

لقد صمم نظام قاعدة بيانات خاصة بالبنك الآلي السعودي للمصطلحات، وتم تطويره داخليا بمدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، بحيث يساهم هذا النظام في تحقيق أهداف المشروع ويلبي احتياجاته. ويستخدم حالياً حاسب رئيسي عالي الكفاءة (Main Frame) من نوع (IBM ES-9000) وبرنامج تشغيل VM-SP، ومجموعة من الطريفات من نوع العربي (AL-ARABI) ومجموعة من الطابعات السريعة ويغطي نظام (باسم) بالإضافة إلى:

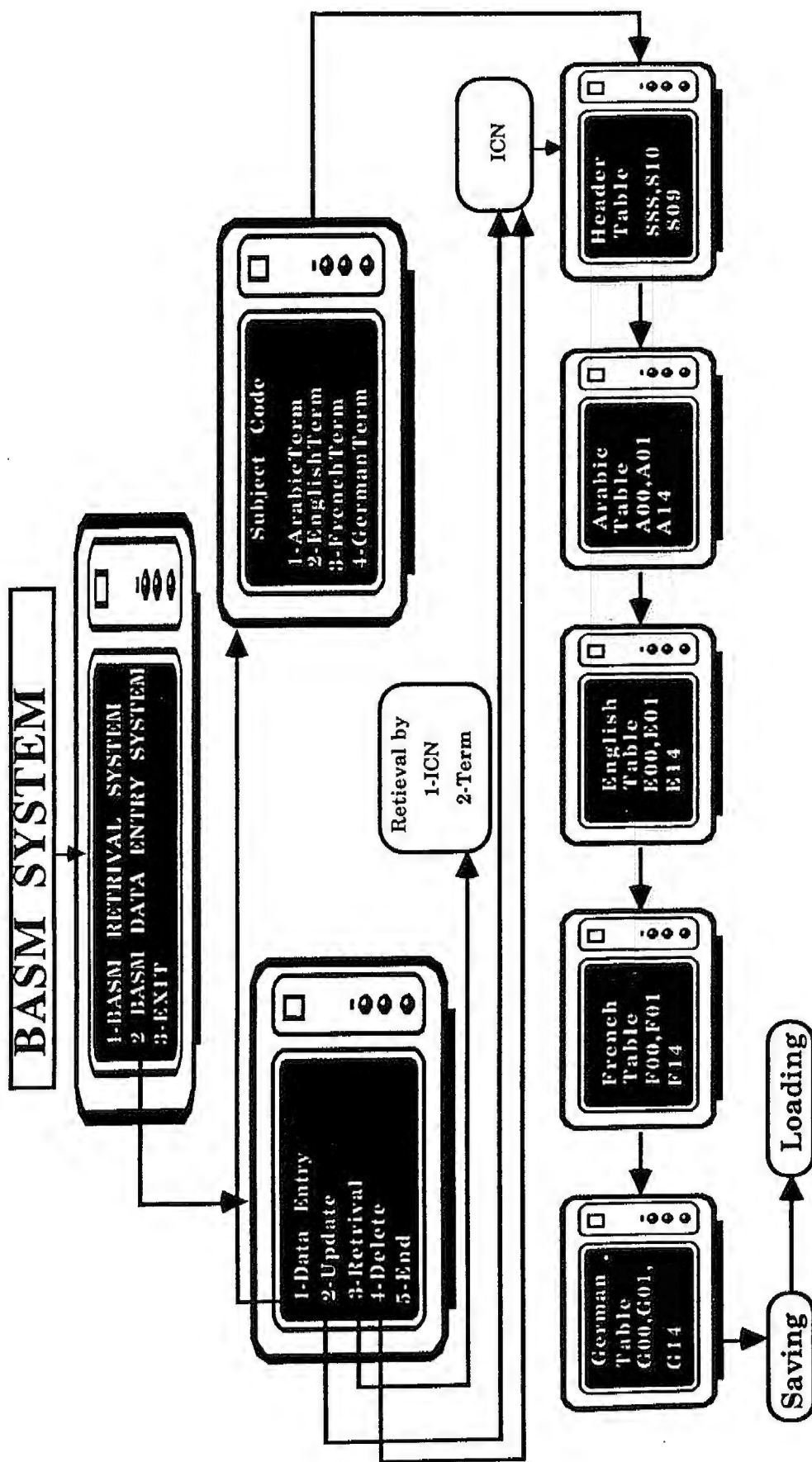
- أ- نظام إدخال البيانات Data Entry System
  - ب- نظام تحديث البيانات Data Update System
  - ج- نظام استرجاع البيانات Data Retrieval System
  - د- نظام حذف البيانات Data Delete System
- العديد من الأنظمة المساندة، مثل نظام التصنيف ونظام التحكم بالأرقام الداخلية (ICN)، ونظام إحصائي يتيح تتبع عمليات الإدخال والتحديث وتقدير عدد المصطلحات المخزنة بأي من لغات البنك ومعالجتها إحصائياً.

ويبين الشكل (11) نظام البنك الآلي السعودي للمصطلحات، باختياراته المتعددة والتي تعتمد على طبيعة العملية الجارية. ففي حالة الإدخال، يتم الانتقال عن طريق (PF Keys) إلى اللوحة المبدئية حيث يسجل التصنيف والمصطلح العربي فالإنجليزي فالفرنسي فالألماني، ثم يتم التحول تلقائياً، وباستخدام خيارات متسلسلة، إلى لوحة المعلومات الأساسية، ثم لوحة المعلومات العربية فالإنجليزية فالفرنسية فالألمانية، حتى مرحلة الحفظ والتحميل النهائية.

وفي حالة إجراء التحديث، تتم الاستعانة برقم التحكم الداخلي للمصطلح (Internal Control Number :INC)، حيث تظهر كل بيانات المصطلح في اللوحات الخمس ليتم تحديثها.

وتتم عملية الاسترجاع باستخدام خيارين هما رقم التحكم الداخلي (INC) أو المصطلح نفسه بأي من لغاته الأربع.

وتتم عملية الحذف الكامل لكل بيانات المصطلح وإلغائه نهائياً واستخدام رقم التحكم الداخلي (INC).



شكل (11) : نظام الادخال و الاسترجاع والتحديثو الحذف في ( باسم )

نظام استرجاع المعلومات في (باسم) :

لقد صمم أسلوب الاسترجاع العام للمعلومات (NRS)، من الحاسب الآلي في (باسم)، ليتم بعدة طرق تمكن المستفيد من تحقيق أهدافه، حيث يمكنه الحصول على المعلومات المتعلقة بالمصطلح، وفقاً لرقم المصطلح أو التصنيف أو المصطلح نفسه.

كما يمكن للباحث الحصول على جميع المصطلحات في تخصصات معينة، وفقاً لتصنيف هذه المصطلحات، وفي حالة استرجاع أكثر من مصطلح، يمكن الحصول على تلك المصطلحات مرتبة وفقاً لما يلي:

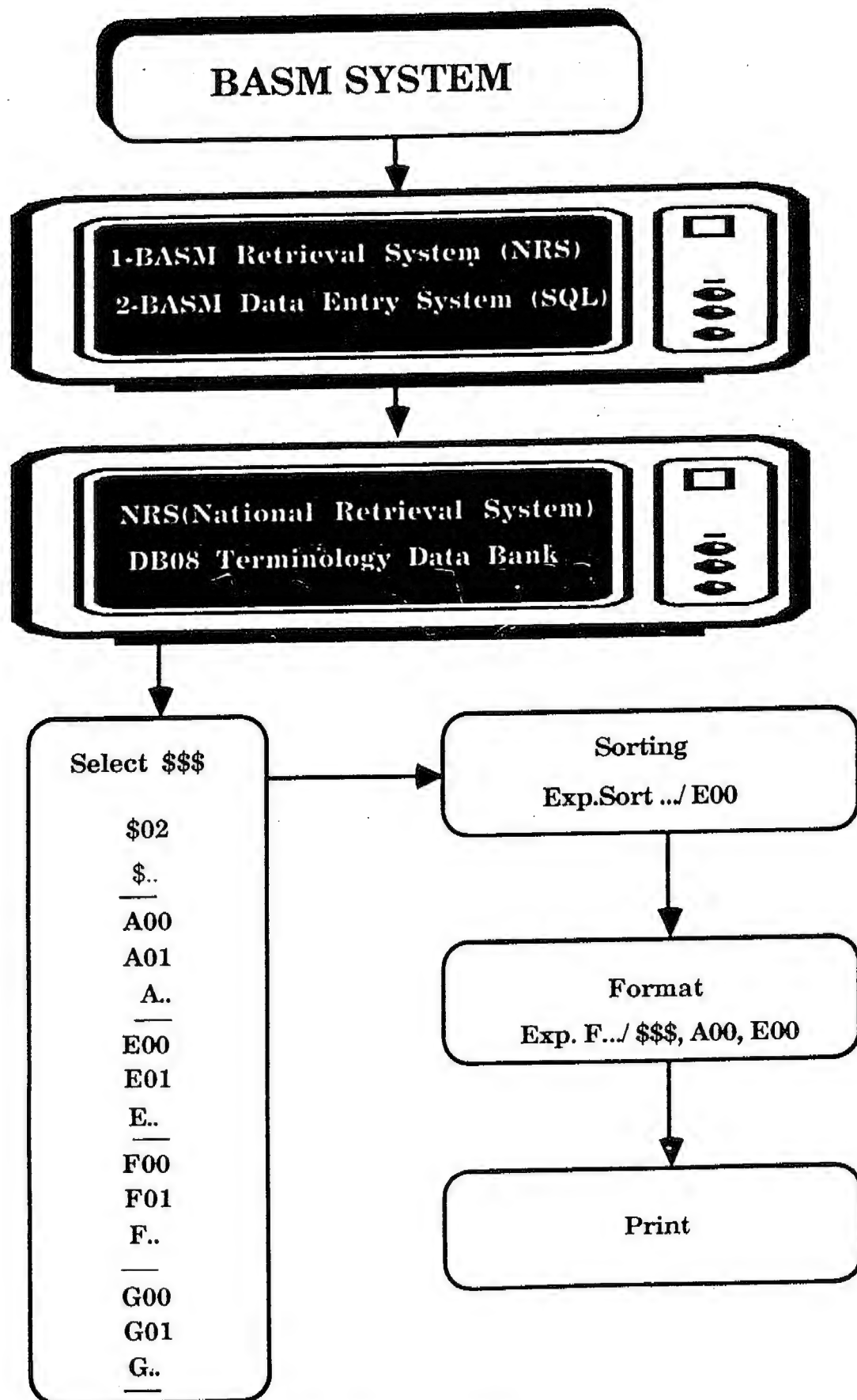
1 - أرقامها التسلسلية.

2 - تاريخ ادخالها.

3 - الفرز الأبجدي تبعاً لأي من اللغات

الأربع.

كما يمكن استرجاع المعلومات كاملة أو جزئية، كأن يطلب جميع ما يتعلق بمصطلح ما من بيانات، أو يطلب المقابلات فقط بلغة أو لغات معينة... الى غير ذلك، تبعاً لحاجة المستفيد. الشكل (10) يبين مراحل الاسترجاع حسب الخيارات الممكنة مع ما يتبع ذلك من امكانات الفرز الأبجدي والتحكم في أشكال العرض على الشاشة حتى مرحلة الاخراج الطباعي.



شكل (12) : نظام الاسترجاع العام في (باسم)

الهوامش :

- (1) - عبد الحليم محمد حامد، منهجية وضع المصطلح العلمي، المؤتمر الأول حول الكتابة العلمية باللغة العربية : واقع وتطلعات، بنغازي، ليبيا 10-13 مارس 1990م.
- (2) - ابراهيم مذكور، العربية لغة العلم والتكنولوجيا، مجلة مجمع اللغة العربية بالقاهرة، ح 33، من 16-17.
- (3) - محمد جابر الانتصاري، التعريب الجامعي وحتمية المقاربة الميدانية، رسالة الخليج العربي.
- (4) - عمرو أحمد عمرو، مدرسة منهجية عربية للمصطلح أساسها التقييس والحوسبة، ندوة التعاون العربي في مجال المصطلحات علما وتطبيقا، تونس 7-10 يونيو 1986.
- (5) - علي القاسمي : نحو تطوير بنوك المصطلحات ادارة للبحث المصطلحي والتوثيق العلمي، ندوة التعاون العربي في مجال المصطلحات. تونس 7-10 يونيو

1986م.

- (6) - علي القاسمي: المعاجم العربية المتخصصة ومساهمتها في الترجمة ونقل التكنولوجيا، اللسان العربي، ص 45، 1985م.
- (7) - أحمد الأخضر غزال، ادخال اللغة العربية في المعلومات، معهد الدراسات والأبحاث للتعريب، الرباط، 1987.
- (8) - أحمد شفيق الخطيب، ورقة في ندوة حول تطوير منهجية وضع المصطلح العربي، وبحث سبل نشر المصطلح الموحد واشاعته، عمان 20-22 ربيع الأول 1414هـ.
- (9) - أحمد الملحم، محمد السعيد رشدي، تعريب المؤلفات، الناحية القانونية، مجلة التعريب، مجلد 1 عدد 1، جامعة الكويت، ديسمبر 1993م.
- (10) - حشمت قاسم، مدخل للدراسة المكتبات وعلم المعلومات، مكتبة غريب، 1990م.

## ملاحق

رمز التصنيف	الموضوع
MED0000	علوم الطب - عام
MED0100	علم الأحياء الدقيقة الطبية
MED0200	علم الأمراض
MED0300	المناعة
MED0400	إعادة التأهيل
MED0500	العيون
MED0600	طب الأعصاب
MED0800	خدمات الرعاية الصحية
MED1000	الطب النووي
MEA0000	علم العقاقير الصيدلانية
MEF0000	الطب الشعبي
MEP0000	الطب الشرعي

ملحق (1) قائمة بالتصنيف المستخدم للطب والعلوم الطبية في (باسم)

التخصص	التصنيف
العلوم الطبية	MED0000
الاستشعار عن بعد	ENA0000
العلوم الهندسية	ENG0000
علم الحيوان	LZL0000
الجيولوجيا	PHY3000
العلوم الزراعية	AGR0000
الفلك	PAS0000
الاتصالات السلكية واللاسلكية	ENT0000
الهندسة النووية	EGN0000
الفيزياء	PHY8000
الكيمياء	PHC0000
الأرصاد الجوية	PHY5000
الرياضيات	MAT0000
المواصفات والمقاييس	INM0000
علم العقاقير والصيدلة	MEA0000
الطب البيطري	MEV0000
العلوم العصرية	MIL0000
علوم (عام)	SCI0000
علم الأحياء	LIF2000
علم النبات	LBT0000
علوم البيئة	LIF5000

ملحق رقم (2) : قائمة تصنيف تشمل بعض الفروع العلمية في (باسم)

مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية  
الإدارة العامة للمعلومات  
البنك الآلي السعودي للمصطلحات



DATA ENTRY FICHE

(1) HEADER SECTION

\$\$\$ SERIAL NO | 502 SUBJECT | 503 QT

506 NOTES

507 508

(2) LANGUAGE SECTION - ARABIC

اللغة العربية

A00

المصطلح

A02

المصدر

A03

التاريخ

A05

معلومات نحوية

A07

التعريف

A08

مصدر التعريف

A09

المرادف

A10

المضاد

A11

الكلمة الرئيسية

A12

ملاحظات

A14

الجدول

(3) LANGUAGE SECTION - ENGLISH

E00 TERM

E01 FULL TERM

E02 SOURCE OF TERM

E03 DATE

E05 GR INFO

E09 SYNONYM

E10 ANTONYM

E11 KEY-WORD

E12 NOTES

ملحق رقم (3) : استمارة إدخال بيانات المصطلح



Serial Number	:	48816
H. Subject code	:	Lif 8000
H. Term Quality	:	5
H. Data of Entry	:	1986/07/12
H. Terminologist	:	A R F
H. Verifier	:	A R A

A. Term	:	ورم برفيني
A. Source Term	:	م.ل.ع.م
A. Source Info.	:	20/02/1984.
A. Garm. Info	:	س م ذ
A. Definition	:	ورم حبيبي مزمن ينشأ عن حقن البرافين وأشباهه تحت الجلد بقصد التجميل.

A. Key-Word	:	و ر م
E. Term	:	Paraffinoma
E. Source Term	:	A.M.U : U.M.D
E. Source Date	:	1983/00/00
E. Gram. Info.	:	N Sg
F. Term	:	Paraffinome
F. Source Term	:	A.M.U : U.M.D
F. Source Date	:	1983/00/00
F. Gram. Info	:	N Sg

**ملحق (4) : نموذج لأحد سجلات ( باسم )**

ABBREV	TERM	الكلمة	المختصر
N	Noun	اسم	س
V	Verb	فعل	ف
Av	Adverb	ظرف	ظ
Aj	Adjective	صفة	ص
F	Female	مؤنث	ث
M	Masculine	مذكر	ذ
N	Neutral		
Sg	Singular	مفرد	م
		مثنى	ن
Pl	Plural	جمع	ج
Pre	Prefix	سابقة	سق
Su	Suffix	لاحقة	لحق
Abb	Abbreviation	اختصار	نخص
Ch	Character	حرف	حر

ملحق رقم (5): قائمة مختصرات المعلومات النحوية في (باسم)

## هـ - اختتام اللقاء

- التقرير الختامي
- كلمة الاختتام
- قائمة المشاركين



## التقرير الختامي للقاء

في صراعها المريع ضد مختلف التيارات اللغوية المناهضة قد غدت وسيلة وغاية. وهي بما تمتلكه من وسائل تعبيرية وعناصر إثراء، تعد بجالا خصبا للعتاء والأخذ، وهذا يجعل منها بلا شك، أداة قادرة على مواكبة علوم العصر بمصطلحاتها ومفاهيمها.

3- إن تأصيل العلوم وانتشار المعارف في أمة من الأمم لا يكون الا بلغتها. ولذلك فإن لحاق الأمة العربية بالحضارة العلمية المعاصرة ومواكبتها إياها ثم مشاركتها فيها يجب أن تبدأ باستخدام اللغة العربية تدريسا وبخنا وتأليفا وإعدادا للمصطلحات العلمية والطبية. وقد دلت النهضة التراثية على أن اللغة العربية، بحكم خصائصها وثرء متنها وبما أسهمت فيه في سابق العهود، عطاء وأخذاً صالحة لأداء هذا الدور في الأزمنة المعاصرة أيضا.

4- إن تأصيل اللغة لا يقتصر على الأخذ في مرحلة دون مرحلة أو في جانب من العلم دون جانب، وإنما يجب أن يمازج هذا التأصيل مراحل التعليم كلها منذ بدايتها، حتى ييسر لأبناء هذه اللغة أن يعيشوها معايشة كاملة تساعد بعد ذلك على التصرف بها وتطورها.

5- إن القضية الطبية التراثية إحدى أهم القضايا المصطلحية التي تستأثر باهتمام علماء الأمة، أساتذة وأطباء ومصطلحيين. فالتراث الطبي العربي

تحت الرعاية السامية لصاحب الجلالة الملك الحسن الثاني نصره الله، وبدعوة من مكتب تنسيق التعريب التابع للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم وكلية الطب والصيدلة بجامعة محمد الخامس بالرباط، اجتمعت نخبة عريضة من أساتذة الطب واللغة والمصطلح في الوطن العربي في لقاءها الأول الموسوم: علوم الطب، المفاهيم والمصطلح " الماضي التأملّي والواقع العلمي". بمدينة مراكش ( المملكة المغربية) في الفترة ما بين 27 و29 مايو/ أيار 1994. وقد تدارس المؤتمر الموضوع الطبي بعنوانه المشار إليه أعلاه في أربعة محاور أساسية هي: المصطلحات والمعاجم الطبية، التجارب العربية في تعريب الطب، التراث والمصطلح الطبي، الحاسوب والمصطلح الطبي. وفي نهاية اللقاء، أصدر المجتمعون البيان الختامي، انطلاقا من المبادئ والتوجهات والتوصيات الآتي بيانها:

### أولا : المبادئ

يؤكد المشاركون في اللقاء على جملة من المبادئ انطلاقا من البحوث التي ألفت والمناقشات المثمرة المستفيضة التي أعقبت بحوث اللقاء، وهذه أبرزها:

1- إن اللغة العربية مقوم رئيسي من مقومات وجود الأمة واستمرارها، وكل خطر يهدد اللغة هو خطر لا محالة على شخصية الأمة واستمراريتها ومستقبلها.

2- إن اللغة العربية، بالنسبة لأبنائها ومستقبل أمتهم،

على امتداد تاريخه الحافل واتساع متنه وحجم مدونته ليعتبر رافدا أساسيا في العمل المصطلحي المعاصر، أو هكذا يجب أن يكون.

## ثانيا: التوجهات والمنطلقات

### 1- في مسألة المنهجية:

أكد المجتمعون في توجهاتهم وأبحاثهم على ما يلي:

أ- إن مفهوم المنهجية العلمية المصطلحية مفهوم واسع يقتضي التحديد والتمييز بين منهجية للوضع المصطلحي وثانية للتوحيد والتنميط وثالثة للتنسيق ورابعة لآلية العمل المصطلحي ذاته، وهكذا...

ب- إن مفهوم التنسيق الشامل في مجال التعريب عامة، وإعداد المعاجم المختصة خاصة، أساسي في تنظيم الجهود وتلافي مساوئ التكرار واحتواء النزعات القطرية في وضع المصطلح العلمي والطبي. ومكتب تنسيق التعريب الذي أسس توخيا لهذه الغاية، يمضي قدما في هذا المسعى النبيل، قصد تجسيد منهجية شاملة للتنسيق توائم بين الجهود اللغوية والمصطلحية وآليات العمل المصطلحي وضعا وتوحيدا وتقنية.

ج- إن منهجية وضع المصطلح العلمي التي أقرت في ندوة: (توحيد منهجيات وضع المصطلح العربي) التي عقدها مكتب تنسيق التعريب بالرباط (1981)، واستكملت في ندوة، (عمان 1993) تعتبر أساسا صالحا لوضع المصطلح الطبي الحديث.

د- إن مؤتمرات التعريب التي يعقدها مكتب تنسيق التعريب ( المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم)

تجسد وسيلة مثلى من الوسائل المعاصرة في توحيد المصطلح العربي شريطة أن يؤخذ بما جاء في قراراتها وأن تطبق توصياتها مع الحرص على تطوير آلية العمل التي تعمل بمقتضاها بين المؤتمر والمؤتمر، قصد الاستفادة من كل جديد في وضع المصطلح وتوحيده، واستجابة للمتطلبات المنهجية والعلمية في مجال المصطلح العربي.

### 2- في وضع المصطلح الطبي العربي

#### أ- موضوع التراث الطبي:

إن المسألة التراثية في مختلف العلوم وضمنها الطب، تقتضي ما يلي:

1- الاستقصاء الشامل للمصطلحات العلمية والطبية

في مظانها التراثية ومصادرها العربية القديمة.

2- الاستقصاء الشامل للمفاهيم والمعاني والمتواردات

ذات الصلة، في بطون المؤلفات العربية القديمة،

لمقابلتها مع المصطلحات العلمية الحديثة قصد إيجاد

المصطلح أو المفهوم المعوز في هذا المجال أو ذاك.

3- تصنيف المصطلحات المستقصاة وكذلك المفاهيم،

تصنيفا ملائما وحديثا كيما يخدم أهداف البحث

العلمي المعاصر، ويلبي متطلبات علم المصطلح

وقضاياه. ويقتضي الأمر، أن يوكل هذا العمل إلى

مجموعات عمل تتفرغ لإتمامه، أو إلى مؤسسة مثل

المركز العربي للوثائق والمعلومات الصحية

بالكويت لينجزه بالتعاون مع مكتب تنسيق

التعريب.

4- فهرسة كتب التراث المعجمي والطبي وتصنيفها

وفقا لأهميتها.

5- إخراج ونشر هذه المؤلفات على نطاق واسع.

ونعتقد أن عملا شاملا ودقيقا مثل هذا لابد وأن يتطلب الاستعانة بمعطيات علم المصطلح وتقنيات الحاسوب، نظريا وتطبيقيا.

ب- في وضع المصطلح الطبي وإعداد المعجم المختص حديثا:

يؤكد المشاركون في اللقاء، في هذا المجال، على ما يلي:

1- الأخذ في الاعتبار ما أنجز في موضوع المصطلحات الطبية واعتبار المصطلحات الطبية الموحدة المتفق عليها قضية محسومة، ولا يراجع منها إلا ما اختلف حوله اختلافا يينا. وإذا ينوه المجتمعون بالمعجم الطبي الموحد ويدعون إلى استعماله وتطبيقه في كليات الطب العربية، فإنهم يحثون أية جهود مكتملة قامت أو قد تقوم بها الجماع اللغوية العلمية العربية، ومكتب تنسيق التعريب، والمؤسسات المصطلحية المختصة في الوطن العربي في إطار التنسيق المتبادل.

2- يحث المؤتمر كذلك الجهود الفردية المتميزة في إعداد المعاجم الطبية وخاصة تلك التي تخضع في مسار إعدادها للنظر الجماعي.

وفي هذا الصدد يرى المؤتمر، وقد اطلع على بادرة الأستاذ الطيب عبد الحفيظ لهلايدي في إعداد (المعجم المصور لعلوم الطب)، وذلك بالتعاون مع مكتب تنسيق التعريب، إلى أهمية عقد لقاءات أخرى

لتابعة العمل فيه ولاستكمال له لينسجم في النهاية مع الأعمال المعجمية الموحدة طابعا ونتاجا.

ومن هنا، يدعو المؤتمر المؤسسات العربية المتخصصة إلى دعم هذا المعجم لتحقيق الهدف منه.

3- الالتزام بقرارات مؤتمرات التعريب وقرارات مؤتمرات بجامع اللغة العربية والجامع العلمية العربية، واستعمال مصطلحاتها الموحدة.

4- ضبط المصطلحات في مجالاتها الطبية تمييزا لها عن دلالاتها اللغوية العامة.

5- تصنيف المصطلحات الطبية (والعلمية) وفق منظومات المفاهيم التي تتضمنها هذه العلوم، تبعا لكل حقل من حقولها الطبية، وترتيب المصطلحات المنضوية تحت المنظومة الواحدة ترتيبا ألفبائيا.

6- إن وجود المصطلحات الدخيلة في معاجم الطب أو مدونته لا ينبغي أن يكون، عائقا حيال مسيرة التعريب، لأن مبدأ الإقراض اللغوي موجود في اللغات كلها، كما أن الزمن والاستعمال كفيلا بتهديب مثل هذا النوع من الألفاظ.

7- إن المسألة المصطلحية في تشعب منهاجها وضعا وتوحيدا وتنسقا، تتطلب الاستعانة بالحاسوب اختصارا للزمن وتحقيقا لأداء أفضل وأيسر. وفي هذا الشأن، يدعو اللقاء إلى ربط بنوك المصطلحات العربية في (تعاونية) فعالة، تمهيدا لإنشاء الشبكة العربية للإعلام المصطلحي مستقبلا.

ثالثا: الجامعات العربية ومؤسسات البحث العلمي المصطلحي

اطلع المؤتمرون على تجارب عدد من كليات الطب التي عرّبت مناهجها التعليمية، أو التي حاولت تعريبها ولم تستكمل خطواتها بعد، لسبب من الأسباب. وإذا ينوه اللقاء بما بلغته سوريا الشقيقة في هذا المجال، وبالتجربة السودانية الناجحة.. وإذا يدعو الجامعات العربية الأخرى إلى الاقتداء بهما- فإنه يطالب جامعات الوطن العربية عامة- وكليات الطب ومؤسسات البحث العلمي خاصة بما يلي:

1- إدراج مساقات مصطلحية مبرجة في الكليات العلمية والطبية والعلوم الإنسانية بالجامعات العربية، تكون جزءا من المناهج الجامعية التي يتحصل عليها الطلبة، لتمكينهم من التعامل مع المصطلح مستقبلا تدريسا وتأليفا.

2- تمكين طلبة الجامعات العربية من التسليح بمعرفة اللغات الأجنبية الحية، والتأكيد على ذلك، للإطلاع على آخر نظريات العلم في مصادرها الأجنبية.

3- تشجيع الطلبة الجامعيين الذين يعدون أطروحاتهم في قضايا التراث المصطلحي ماديا ومعنويا.

4- تمكين الطلبة من ولوج الكليات المعربة وتوسيع قاعدة القبول فيها.

5- أن تعتمد الجامعات العربية في كلياتها المختلفة مبدأ التصنيف والتوثيق في الإطار المصطلحي، للتمكين من جمع واحتواء ما صدر في مجال المصطلح من معاجم ووثائق وقرارات، في مكاتب مصطلحية، تسهيلا للعمل المصطلح ولقضايا أخرى ذات صلة.

6- الدعوة إلى إقامة دورات تدريبية لأساتذة التعليم العلمي الجامعي، في سوريا الشقيقة لتمكينهم من الترجمة والتأليف والتدريس باللغة العربية. وعلى هذا، يطالب المؤتمرون القطر السوري الشقيق بتوفير المراجع الطبية لمكاتب كليات الطب في الوطن العربي امتداداً لذلك الهدف، وذلك بالتنسيق والتعاون مع المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.

7- اعتماد المعجم الطبي الموحد مصدرا أساسيا للمشتغلين بالمصطلح الطبي. وإذا سجل اللقاء اعتزازه بهذا المعجم فإنه يرفع شكره الموصول إلى منظمة الصحة العالمية التي ما فتئت تحسن من مستواه.

وعلى هذا، يناشد المؤتمرون رؤساء الجامعات العربية وعمداء أو قيدومي كلياتها ومديري مؤسسات البحث العلمي وكذا الجهات ذات العلاقة بتيسير مهمة استخدام اللغة العربية في الكليات العلمية والطبية التي لم تعرب مناهجها بعد، وتوفير الإمكانيات المناسبة لتحقيق ذلك.

رابعا: توصيات إلى المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم

يسجل المشاركون في اللقاء تنويعهم بالدور الذي تقوم به المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم من خلال إدارتها العامة وأجهزتها الخارجية (كمكتب تنسيق التعريب) في دعم وتنفيذ البرامج العلمية ذات الطابع القومي. واللقاء في هذا الصدد يوصي ويناشد المنظمة بما يلي:

(1) إعداد قوائم تفصيلية بأسماء وعناوين



وتخصصات أعضاء الهيئات التدريسية في الجامعات العربية، وكذلك بالمعنيين بالتعريب والمنشغلين بقضايا المصطلح في الوطن العربي، وتوزيعها في أوسع نطاق ممكن.

(2) حصر القرارات والتوصيات والتقارير الصادرة عن الندوات والمؤتمرات التي عقدت في موضوع التعريب، سواء تعلق الأمر بالمنظمة أو غيرها، لطباعتها وتوزيعها على الجهات المعنية في الوطن العربي، بما فيها وسائل الاعلام المختلفة.

(3) تبني الأعمال المعجمية والمصطلحية المتميزة والقيام بطباعتها وتوزيعها في الوطن العربي.

(4) دعم المؤلفين والناشرين الذين يخدمون قضية التعريب ماديا ومعنويا.

(5) تأمين الكتاب الطبي المعرب ومشروع المجلة الطبية العربية بالتعاون مع اتحاد الجامعات العربية ومنظمة الصحة العالمية والمركز العربي للوثائق والمطبوعات الصحية (أكمل) الكويت.

(6) تبني المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ومنظمة الصحة العالمية مشروع دراسة التجربة السودانية في تعريب العلم وعلوم الطب الماثلة، لتقديمها والاستفادة من نتائجها الإيجابية، دعما لمشروع تعريب العلوم الطبية في الوطن العربي.

(7) تبني المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم في شخص مديرها العام معالي الأستاذ محمد المليي مهمة السعي إلى استصدار القرار السياسي النافذ للبدء بالتعريب الشامل في الوطن العربي.

(8) دعوة المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم لدعم " المعجم المصور لعلوم الطب " وذلك بالوسائل المناسبة والملائمة لإنجاح هذا العمل.

خامسا: وسائل الاعلام العربية

يناشد المشاركون في اللقاء وزارات الاعلام العربية الاهتمام من خلال وسائلها الإعلامية المسموعة والمقروءة والمرئية بما يلي:

(1) العناية باللغة العربية في موادها الصحافية والإخبارية والتحليلية

(2) تمكين المصطلحات العربية الموحدة من الذبوع والانتشار، استنادا إلى أن مبدأ الاستعمال هو الكفيل بإشاعة المصطلح وتقبله.

(3) تغطية المؤتمرات واللقاءات والندوات التي تعنى بموضوع التعريب والمصطلح تغطية واسعة.

#### توصيات خاصة

(1) يناشد المؤتمر قادة الدول العربية (أولا)، ووزراء التعليم العالي (ثانيا) ورؤساء الجامعات وعمداء وقيدومي الكليات العلمية والطبية (ثالثا) العمل على إصدار القرار السياسي الذي يؤمن على القرارات التربوية والعلمية لبدء مسيرة التعريب العلمية، وتقديم الدعم اللازم لذلك.

(2) يناشد المشاركون في اللقاء رؤساء الجامعات العربية التي قطعت مراحل مهمة في التعريب بأن تمد جامعات الجزائر الشقيقة بالوسائل الممكنة لتعريب برامجها الجامعية، وإتاحة الفرصة للزيارات المتبادلة بين هيئات التدريس لكلا الجانبين.

كم يدعو اللقاء إلى تعزيز البنك الآلي السعودي  
للمصطلحات. بمدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية  
من خلال مده بما صدر من مؤلفات علمية وكتب  
مترجمة ومعاجم موضوعية.

### شكر وتقدير

(1) يقدر اللقاء بموصول الشكر والعرفان الرعاية  
الخاصة التي أسبغها جلالة الملك الحسن الثاني نصره  
الله على أعمال اللقاء، ويشكر المشاركون فيه  
حكومة المملكة المغربية التي أتاحت أفضل الظروف  
لانعقاد هذا اللقاء والخروج منه بأفضل النتائج.

(2) كما يعبر المجتمعون عن صادق شكرهم  
للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، في شخص

مديرها العام معالي الأستاذ محمد الملي، الذي ساعد  
في إنجاح هذا اللقاء بحضوره المحمود.

(3) ويشكر المؤتمر مكتب تنسيق التعريب الذي  
أعد لهذا اللقاء خير إعداد، في شخص مديره الدكتور  
أحمد شحلان ومساعديه من خبراء ومنظمين.

(4) ويشكر المجتمعون كذلك كلية الطب  
والصيدلة بجامعة محمد الخامس بالرباط في شخص  
الأستاذ الدكتور عبد الحفيظ الهلايدي، داعين  
لمشروع (المعجم المصور لعلوم الطب) أن يتكامل  
بالتوفيق والنجاح، في تنسيقه المحمود مع مكتب تنسيق  
التعريب.

### رئاسة اللقاء

- الدكتور/أحمد شحلان

مدير مكتب تنسيق التعريب

- الأستاذ الدكتور/عبد الحفيظ الهلايدي

(رئيس مختبر التشريح بكلية الطب

والصيدلة بجامعة محمد الخامس ( الرباط)

### المقرر

الأستاذ/ جواد حسني سماعة

( مكتب تنسيق التعريب )

## كلمة الإختتام

د. أحمد شحلان

نريد أن نقدم لكم بداية العطاء وباكورة المجهود كما تيسر على أمل أن تميزوا الطريق وتقوموا المعوج بدءا من المنطلق ضمانا لأمن مخاطر الطريق، ومخاوف المسير فكان الزمان أقوى منا، وعندها أحسنا بأننا عندما اقترحنا محاور متعددة لم نخطئ الهدف، إذ في الاجتماع حول هاتيك المواضيع وبمباركة من جلة في العلم المقصود واللفظ المرغوب، الفرصة الملائمة والأرض الخصب للنظر في وضع اللبسات الأولى لمؤسسة تكون هي الإطار وهي العقل المدبر والضامن للعمل السريع والنهج الموحد في علم جل بقدر الإنسان مطيبا ومستطيبا.

أيها العلماء الكرام، إن قدركم في العلم لا يعادله الا مقدار حبنا لكم وفخرنا بكم وأملنا فيكم. وإننا مهما فعلنا، فإن تشريفكم لنا يبقى أسمى. حقا لقد خلا هذا اللقاء من كل الرسميات ولكنه كان مشمولا بحب من أعلى قمة في المسؤولية في بلدكم هذا، وكان محاطا بحب أبسط الناس في أبعد قرية في بلدكم هذا، وفي هذا ما هو أفسح وأبلغ من تعابير اللغة وزخرف القول.

الحضور الكرام،

اسمحوا لي أن أجزل الشكر باسمكم إلى العقيد مولاي إدريس مطيش قائد الحامية بمراكش، الذي كان عوننا لنا وساعدا في كل مسار اللقاء وفي كل

معالي المدير العام للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم الأستاذ محمد المليي .

السيد رئيس الهيئة العليا للتعريب في السودان البروفسور دفع الله الترابي

السيد الأمين العام لاتحاد الجامعات العربية الأستاذ الدكتور إيهاب حسن إسماعيل

السادة الأفاضل العلماء، الحضور الكرام،

أن نكون الآن في قمة هذا اللقاء زمنا، فإنه من الأكيد أننا في قمته علما ومجهودا وأملا، ولا يعني هذا أننا نفخر، نحن مكتب تنسيق التعريب وكلية الطب والصيدلة، وإنما يعني أننا نفتخر بوجودكم هنا بيننا في قلوبنا وبين أضلعنا.

كنا نشعر بهم علمنا مسبقا أنه أضخم وأثقل، وأنه يتجاوز الأفراد بل يتجاوز الأقطار لأسباب آخرها علمي. كنا نشعر أننا في حاجة إلى يد تشد على يدنا وإلى عضد يقوي عضدنا وإلى قلب يرف رافة بنا وإلى نور به نهتدي. فتوجهنا إلى علماء أجلاء كنا نعرف أنهم نزهاء قبل أن يكونوا خبراء، وأنهم أناس قبل أن يكونوا علماء وأنهم أخلاق قبل أن يكونوا مسؤولين. توجهنا إليهم بسداجة المخلص وبراءة المتطلع وتأمل الملهوف، وكانت الاستجابة بقدر التطلع، وكان حضوركم بيننا غاية لنا لأننا اعتبرناكم مقدما معدن الجواهر ومكمن الذهب، كنا

لحظاته، وإلى المسؤولين عن هذا المكان الذي كان لنا  
ظلا ظليلا أتاح لنا كل ما هو جميل ورائق في تجمعنا  
هذا، وإلى أناس هنا في مراكش، لم يريدوا أن نذكر  
لهم أسماء فلهم منا جزيل الشكر.

ومسك الختام، انه لمن دواعي فخرنا وبالف سعادتنا  
أن يتعقد هذا اللقاء العلمي تحت الرعاية السامية  
والعطف الكريم لحضرة صاحب الجلالة أعزه الله

وأمد في عمره، فباسمكم جميعا نرفع إلى حضرته  
السامية آيات الإخلاص والولاء، وندعو له بدوام العز  
والسودد.

وقل اعملوا فسيرى الله عملكم ورسوله  
والمؤمنون  
صدق الله العظيم.

## قائمة المشاركين في اللقاء

### جمهورية السودان

- د. / دفع الله الترابي

(الهيئة العليا للتعليم - السودان)

- د. / عبد الوهاب الحسن الادريسي - عميد كلية

الطب - جامعة أم درمان الإسلامية -

الخرطوم

- د. / عبد الرحمن التوم - رئيس المجلس الطبي -

كلية الطب - جامعة الخرطوم.

### الجمهورية العربية السورية

- د. / أحمد عمر يوسف - مدير المركز العربي

للتعليم والتأليف والترجمة والنشر

"سابقا" وأستاذ الهندسة الالكترونية

بجامعة دمشق.

- د. / عدنان تكرتي - أستاذ في كلية الطب -

جامعة دمشق.

- د. / نشأت الحمارنة - أستاذ في كلية الطب -

أمراض العين - دمشق.

### جمهورية العراق

- د. / صادق الهلالي - طبيب باحث في التعليم

الطبي والمصطلحات (بغداد)

### دولة الكويت

- د. / عدنان الحموي - أستاذ بجامعة الكويت

(قسم الرياضيات) ، رئيس تحرير مجلة

### المملكة الأردنية الهاشمية

- د. / فايز الرفاعي - طبيب اختصاصي - طب

الأسرة والمجتمع (عمان)

- د. / ايهاب حسن إسماعيل - الأمين العام لاتحاد

الجامعات العربية (عمان)

### الجمهورية التونسية

- د. / أحمد ذياب - أستاذ في الطب - (تونس)

### الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

- د. / عبد الكريم قاضي - عميد كلية الطب

ورئيس قسم الجراحة -

الجهاز البولي في مستشفى ابن رشد -

عنابة - الجزائر

- د. / عبد المالك دنون - طبيب مختص في الجراحة

والتشريح - كلية الطب والجراحة الجزائر

- د. / مختار نويوات - استاذ بجامعة عنابة - الجزائر

- د. / محيقي رضا - رئيس الرابطة الوطنية للطلبة

الجزائريين - المدرسة العليا للأساتذة -

الجزائر

### المملكة العربية السعودية

- الأستاذ / عبد الله سليمان القفاري - المشرف

على البنك الآلي السعودي للمصطلحات

بمدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية

(الرياض).

العلوم - مؤسسة الكويت للتقدم العلمي

### الجمهورية اللبنانية

- د. / جورج متري عبد المسيح - المشرف على القسم العربي بدائرة النشر والمعاجم - مكتبة لبنان - بيروت

### جمهورية مصر العربية

- د. / محمد توفيق الرخاوي - أستاذ التشريع بكلية الطب جامعة القاهرة -
- د. / رشيدة محمود عبد العزيز ( القاهرة )

### المملكة المغربية

- د. / أحمد رمزي - مدير الشؤون العلمية بأكاديمية المملكة المغربية - الرباط
- د. / إيلي المسعودي - كلية الآداب - القنيطرة
- الأستاذ / محمد بن عبد الجليل بلقزيز - مراكش
- د. / محمد بنشريف - أكاديمية المملكة المغربية - الرباط
- د. / يحيى هلال - أستاذ باحث - المدرسة المحمدية للمهندسين (الرباط)
- د. / أمل العلمي - أستاذ باحث وطبيب اختصاصي في جراحة الدماغ والأعصاب وعضو معهد الدراسات المصطلحية بفاس
- د. / محمد بوحمدى - أستاذ جامعي - كلية الآداب - ظهر المهرارز - فاس
- د. / محمد بنسودة - أستاذ بكلية الطب والصيدلة - الرباط.
- د. / الشاهد البوشيخي - معهد الدراسات

المصطلحية - فاس.

- الأستاذة / سناء العروسي العلمي - الدار البيضاء
- الأستاذ / ميلود بلقاضي - أستاذ باحث.
- الأستاذ / محمد فراح - أستاذ في وزارة التربية الوطنية - مراكش

- الأستاذ / الحسين بن عبد الله - باحث
- الأستاذ / ابراهيم أزوغ - أستاذ بكلية الآداب بفاس
- الأستاذ / الهيثمي ابراهيم - الدار البيضاء
- الأستاذ / جمال الدين الأحمدي

### المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم -

#### تونس

- معالي الأستاذ / محمد الملي
- المدير العام للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم - تونس
- اللجنة المنظمة : الشؤون العلمية
- د. / عبد الحفيظ هلايدي - أستاذ علم التشريع - كلية الطب والصيدلة - الرباط
- د. / أحمد شحلان - مدير مكتب تنسيق التعريب
- الأستاذ / أسلمو ولد سيدي أحمد - مكتب تنسيق التعريب
- الأستاذ / جواد حسني سماعة - مكتب تنسيق التعريب
- الشؤون المالية والإدارية
- الأستاذ / محمد نور الدين الملاح - مكتب تنسيق التعريب
- الأستاذ محمد سالم الحبش - مكتب تنسيق التعريب
- الأستاذ / محمد أفسحي - مكتب تنسيق التعريب

## II

### دراسات مصطلحية

\* تعريب العلوم - القضية

الأستاذ / احمد شفيق الخطيب (لبنان)

\* معجم مصطلحات علوم البيئة

(الانكليزي-عربي)(القسم الثامن)

د. فاضل حسن أحمد (ليبيا)

\* منبر اللسان (أنشطة ومتابعات مصطلحية)

أيام دراسية في موضوع : المصطلح الإنساني والمعجم الموحد

(فاس)





## تعريب العلوم - القضية

الأستاذ/ أحمد شفيق الخطيب (٠)

سيادة الرئيس

أيها الزملاء الكرام

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

مدار مؤتمرنا لهذا العام يحتمل محورين

تعريب العلوم - القضية

تعريب العلوم - الوسيلة

وكان يُفترض أن أختار ثانيهما كون لي خبرةً  
عمليةً، تعليميةً ومهنية في هذا المحور على مدى العقود  
الأربعة الماضية. لكنَّ الجدل الذي أثير مؤخراً حول  
تعليم العلوم والرياضيات بلغه أجنبيّة في المرحلة  
الابتدائية، في الأوساط التربوية والإعلامية في موطن  
مقامي الطيّب، لبنان، حفزني إلى المشاركة في ذلك  
الجدل رداً على رأي مؤيدٍ لمُحرّر معروف في إحدى  
الصحف اللبنانية البارزة<sup>(١)</sup>، وبالتالي حداني على  
اختيار المحور الأول مداراً لحديثي اليوم في مؤتمرنا هذا.  
فقضية تعريب العلوم التي تتحاور بصدها في مراحل  
التعليم العالي لما تُحسّن بعد في مراحل التعليم الدنيا  
على نطق تضيق أو تتسع في كثير من أرجاء الوطن  
العربيّ.

أيها العلماء الأجلاء

موضوع تعريب العلوم - وبالتالي تعريب العلوم في  
مختلف مراحل الدراسة الابتدائية والثانوية والعالية -  
عُوجٌ بمحوريه، قضية ووسيلة، في العديد من الندوات  
والمؤتمرات التي كان لي، كما كان للكثيرين منكم،  
شرفٌ وواجبٌ حضورها في الرباط وتونس والقاهرة  
وعُمان، والمشاركة بمداولاتها. وهكذا فإنَّ الحديث في  
هذا الموضوع بكلا محوريه لا بُدَّ أن يأتي في الكثير  
منه، أو في بعضه على الأقل، على إعادة لما سلف أن  
قلناه آخرون في مؤتمرات وندوات تالية لاحقاً.

لكنَّ هذا الموضوع هو من الأهمية بمكان، حتى  
إنَّ مللَ الإعادة منه لا ينبغي أن يمنعنا من تكرار  
الحديث فيه - أو لعله كما يقولون:

ما كُلُّ مُعَادٍ مُمِلٌ وَلَا كُلُّ مُعِيدٍ مُخِلٌ

يقول ابن جني "إنَّ اللغة أصواتٌ يُعَبَّرُ بها كُلُّ  
قوم عن أغراضهم". هذا القول صحيح، لكنّه بحاجة  
إلى توسيع. فليست اللغة أداةً للتعبير فقط، ولا هي  
وسيلةُ الفكر ووعاءه فحسب خاصة إنها بعضُ الفكر  
وأداته، بل لعلّها كما يقول بعضهم هي الفكر بذاته.

وإذا كانت مقولة هيربارت<sup>(٢)</sup> وأتباعه من فلاسفة  
التربية وعلم النفس التربوي في أنَّ المعلومات التي

(٠) عضو المجمع المراسل، مجمع اللغة العربية، بالقاهرة

عضو شرف، مجمع اللغة العربية الأردني، عمان

رئيس دائرة المعاجم، مكتبة لبنان، بيروت

يكتسبها الإنسان، في سنواته الأولى الأربع بخاصة،  
تؤلف كتلة الاستيعاب التي تكون قد تنشأت قبل  
دخوله المدرسة، وأن تعلم معلومة لاحقاً لا بُد أن  
تتمثل كتلة الاستيعاب تلك، تفهماً وقبولاً، فتسمى  
بها؛ إذا كانت هذه المقولة صحيحة، وأنا أشارك  
القائلين بذلك، فإن مقولة "إن اللغة هي الفكر  
وأداته" صحيحة أيضاً.

وهذا يُفسّر كون أن يتعلم الإنسان الأساسيات  
العلمية والرياضية وسواها بلغته الأم أمراً بديهياً عند  
جميع الناس في كل أنحاء العالم - إلا للأسف، عندنا في  
مختلف أرجاء العالم العربي.

الدكتور اسحق الفرحان عضو مجمع اللغة العربية  
الأردني يروي أنه كان بصحبة وزير التربية الأردني  
يحضران حفلة للسفارة الكورية في عمان، فسأل وزير  
التربية السفير الكوري: بأي لغة تُدرّسون الطب  
والهندسة والعلوم في بلادكم؟ فلم يجبه السفير. ولما  
كرّرتُ أنا السؤال، يقول الدكتور، نظرتُ إلى السفير:  
«وهل سؤال يُسأل! بالكورية، طبعاً».

السفير الكوري ربما كان جافي الرد، ولكنه كان  
مُحِقّاً في اعتبار أنه من السخف أن يُعلم الناس مواد  
العلوم أو يتعلمونها في بلادهم بغير لغتهم القومية.

هذا في بلاد الناس، أما في بلادنا فموضوع تعليم  
العلوم بغير العربية لا يزال مجال أخذ ورد، ونقاشاً  
يصل أحياناً إلى حدّ المشاقّة - حتى لنرى أنه كلما  
قاربتُ حركات التعريب النجاح أو كادت، سرعان  
ما تنشط حركات التعريب في الانقضاض عليها

وعرقليتها أو حتى إجهاضها. والأمثلة على ذلك في  
مشرق العالم العربي ومغربه، غيرُ خافية عن إطلاع  
حضراتكم. فلئان ذلك يُذكرنا بالحروب المعلنة وغير  
المعلنة التي كانت تُشن على اللغة العربية من قبل  
سياسات التجهيل والاستعمار والانتداب.

لقد كان المنتدبون والمستعمرون يرون في اللغة  
العربية، لغة الدين والتراث والتاريخ المشترك، عامل  
توحيد في الوطن العربي يقض مضاجعهم، فبذلوا ما  
في وسعهم لمحاربة هذا العنصر بِشَتَى الطرق -  
مُستغلين خلافاتنا الجاهلية وانتماءاتنا القبلية والعرقية  
والطائفية، والمذهبية، ونحن مسوقون ندري ولا  
ندري.

ولا نذكر أنهم حققوا الكثير من مُبتغاهم حين  
أفتوا، ونفذوا فتواهم كرهاً، بعدم صلاحية اللغة  
العربية لأن تكون لغة العلم والحضاريات التقانية  
المعاصرة؛ وقرنوا هذه، مع المكانة الاجتماعية  
وإمكانات الرفاه باللغة الأجنبية. واستطاعوا بفعل  
الإشراط النفساني وطول الممارسة أن يوصلوا فينا  
مُرْكَب النقص لتقبل هذا الواقع الشاذ كأمير طبيعي،  
بقوة الاستمرار.

وهم طبعاً نفذوا إلا ما أملت مبادئ السياسات  
المتعارفة في اخضاع الشعوب عن طريق قهرهم  
وإذلالهم بإذلال تراثهم وتقاليدهم وإضعاف لغاتهم  
القومية وحجبها عن دورها الطبيعي الاجتماعي  
والحضاري.

نحن اليوم، حمداً لله، نخلصنا من الاستعمار، لكن

بَلَوْنَا بِهِ بَاقِيَةً - لَيْسَ فَقَطْ بِالْغَرْسِ السَّرَطَانِي الْوَيْلِ  
الَّذِي أَنْشَبَهُ فِي كَيَانِنَا قَبْلَ رَحِيلِهِ، وَغَذَاهُ وَنَمَاهُ فِيمَا  
بَعْدُ فَقَطْ، بَلْ أَيْضاً بِتَرْسِبَاتِ تِلْكَ السِّيَاسَاتِ الْمَسْمُومَةِ  
الشَّرْسَةِ الَّتِي مَا فَتَّتْ فَاعِلَةً فِي ثَنَائِنَا كَامِنَةً أَوْ ظَاهِرَةً  
عَنْ قَصْدٍ أَوْ عَنْ غَيْرِ قَصْدٍ.

هَذَا التَّرْسِبَاتُ، فِي يَقِينِي، هِيَ الْمَسْؤُولَةُ عَنْ  
حَرَكَاتِ الرَّدَّةِ الَّتِي تَعْرِفُونَ، وَالَّتِي يُحَقِّقُ فِيهَا أَنْ تَقَاوَمَ  
بِالْيَدِ وَاللِّسَانِ وَالْقَلْبِ.

حُجَجُ الْمُرْتَدِّينَ عَنِ التَّعْرِيبِ، كَمَا هِيَ حُجَجُ  
مَعَارِضِهِ، تَلَخَّصَ دَوماً فِي نَاحِيَتَيْنِ:

أَوَّلَاهُمَا أَنَّ اللُّغَةَ الْعَرَبِيَّةَ تُقَيِّدُ التَّطَوُّرَ الْعِلْمِيَّ  
وَالْحَضَارِيَّ وَتَقِفُ حَجَرَ عَثْرَةٍ فِي سَبِيلِهِمَا،

وِثَانِيَتُهُمَا أَنْ إِتْقَانَ لُغَةٍ أَعْجَبِيَّةٍ، هُوَ فِي عَالَمِنَا  
الْمُعَاصِرِ، ضَرْوَرِيٌّ لِإِبْقَاءِ التَّوَاصُلِ الْحَضَارِيِّ مَعَ الْعَالَمِ  
حَوْلَنَا بِتَقْنِيَّاتِهِ وَإِنْجَازَاتِهِ. وَهَذِهِ النَّاحِيَةُ لَا خِلَافَ وَاقِعِيًّا  
فِيهَا، إِنَّمَا هِيَ فِي حَقِيقَةِ الْأَمْرِ قَضِيَّةٌ حَقٌّ أُرِيدَ بِهَا  
بَاطِلٌ. وَسَاعُدُ إِلَى هَذِهِ النَّاحِيَةِ لِاحِقاً فِي حَدِيثِي،  
لِأَتَنَاوَلَ النَّاحِيَةَ الْأُولَى قَبْلاً.

عُلَمَاءُ اللُّغَاتِ مُتَّفَقُونَ عَلَى أَنَّ اللُّغَةَ، أَيَّ لُغَةٍ،  
بَوْصِفِهَا مُؤَسَّسَةٌ بَشَرِيَّةٌ لِخِدْمَةِ الْفِكْرِ، لَا يُمَكِّنُ أَنْ  
تَكُونَ عَاجِزَةً عَنْ ذَلِكَ - إِذَا كَانَ هَذَا الْفِكْرُ نَاشِطاً  
وَمُبْدِعاً. وَالْبِرَاهِينُ عَلَى مَقُولَتِهِمْ هَذِهِ بَيِّنَةٌ بَارِزَةٌ  
حَوَالَيْنَا كَمَا فِي أَقَاصِي الْمَعْمُورَةِ وَأَوَاسِطِهَا.

وَإِذَا كَانَ هَذَا يَصِحُّ فِي أَيِّ لُغَةٍ فَلِأَنَّهُ بِالْأُخْرَى يَصَحُّ  
فِي لُغَةِ الْأَدَبِ وَالتُّرَاثِ الْخَالِدِينَ - فِي اللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ،  
الْمُتَمَيِّزَةِ بَيْنَ اللُّغَاتِ بِخُصَائِصِهَا الذَّاتِيَّةِ وَقَابِلِيَّتِهَا الْمَرْنَةِ

لِلنُّمُوِّ وَالتَّطَوُّرِ، الْفَذَّةُ بِلَاغَةٍ وَفَصَاحَةٍ وَقُدْرَةٌ عَلَى  
التَّعْبِيرِ - مِمَّا أَهَّلَهَا لِارْتِقَاءِ قِمَّةِ الْبَيَانِ الْإِنْسَانِيِّ فِي  
الْقُرْآنِ الْكَرِيمِ. كَمَا أَهَّلَهَا بِمُجَادَرَةٍ لِتَكُونَ لُغَةً الْعِلْمِ  
وَالْحَضَارَةِ الْإِنْسَانِيَّةِ فِي الْعَصُورِ الْوُسْطَى. فَبُؤَاسِطِهَا  
تَعْرِفُ الْعَالَمَ الْغَرْبِيَّ، عَنْ طَرِيقِ نَقْلِهَا إِلَى اللَّاتِينِيَّةِ،  
عُلُومَ الْفَلَسْفَةِ وَالطَّبِّ وَالْفَلَكَ وَالرِّيَاضِيَّاتِ وَالْكِيمِيَاءِ  
وغيرها.

اللُّغَةُ الْعَرَبِيَّةُ لَا يَنْقُصُهَا خُصَائِصُ اللُّغَةِ الْعِلْمِيَّةِ وَلَا  
مُقَوِّمَاتُهَا. وَالَّذِينَ يَتَّهَمُونَ الْعَرَبِيَّةَ بِالْعَجْزِ عَنْ مُجَادَرَةِ  
التَّطَوُّرَاتِ الْحَضَارِيَّةِ الْعِلْمِيَّةِ إِنَّمَا يَعْتَرِفُونَ بِعَجْزِهِمْ هُمْ،  
وَبِعَجْزِنَا نَحْنُ أَوْ غَالِبِيَّتِنَا فِي دُنْيَا الْعَرَبِ.

آيَا سَمَدَتِ النِّيَّةُ وَشَمَخَتِ الْمَعْنَوِيَّاتُ عَامِرَةٌ بِالثَّقَةِ  
وَالْإِيمَانِ، لَمْ يَجْتِنِ السَّلَفُ أَمَامَ تَيَّارَاتِ الْحَضَارَةِ  
الْيُونَانِيَّةِ وَالْفَارْسِيَّةِ وَالْهِنْدِيَّةِ فَأَخَذُوا وَأَعْطَوْا وَعَرَّبُوا  
وَتَرَجَمُوا وَأَلْفَوْا وَأَبْدَعُوا؛ وَانْطَاعَتْ لَهُمُ الْعَرَبِيَّةُ فَكَانَ  
لَهُمْ جَامِعَاتُهُمْ فِي بَغْدَادَ وَفَاسَ وَقُرْطُبَةَ وَالْقَاهِرَةَ  
وَدَمَشْقَ وَتُونُسَ.

وَيُرْوِي الْمُؤَرِّخُ الْفَرَنْسِي «بْرِيفُو» فِي كِتَابِهِ  
«تَكْوِينُ الْبَشَرِيَّةِ فِي الْقَرْنِ الثَّاسِعِ» كَيْفَ أَنَّ الْعَدِيدَ  
مِنَ الْمَسِيحِيِّينَ أَخَذُوا الْعِلْمَ عَنْ عُلَمَاءِ الْإِسْلَامِ، وَأَنَّ  
الْكَثِيرَ مِمَّنْ بَهَرْتَهُمُ الْحَضَارَةُ الْعَرَبِيَّةُ وَالْإِسْلَامِيَّةُ وَالْعِلْمُ  
الْعَرَبِيُّ أَقْبَلُوا عَلَى الْعَرَبِيَّةِ يَتَعَلَّمُونَهَا وَيَسْتَخْدِمُونَهَا فِي  
مُكَاتِبَاتِهِمْ وَمُحَادَثَاتِهِمْ مُؤَثِّرِينَ إِيَّاهَا عَلَى اللَّاتِينِيَّةِ.  
وَقَدْ كَتَبَ أَسْقَفُ قُرْطُبَةَ شَاكِيّاً مِنْ ذَلِكَ يَقُولُ: إِنْ  
اللُّغَةُ الْعَرَبِيَّةُ فَتَّتْنَا بَعْدُوبَةً أَلْفَظُهَا وَبِلَاغَةَ إِنْشَائِهَا حَتَّى  
لَا نَكَادُ نَجِدُ فِينَا مَنْ يَقْرَأُ الْكُتُبَ الْمُقَدَّسَةَ بِاللَّاتِينِيَّةِ.

وشبابنا الأذكياء جميعاً لا يعرفون غير لغة العرب وآدابهم - وكلّما قرأوا كتبها ودرسوا آدابها ازدادوا إعجاباً بها، فإذا حدّثتهم عن كتاب من الكتب اللاتينية سخروا منه، وقالوا إنّ الفائدة منه لا تساوي التعب في قراءته. وهكذا نسيّ المسيحيون لغتهم وجعلوا كتابتها وبلاغتها وحذقوا اللسان العربي حتى ليكنونه نثراً ونظماً بأسلوب أنيق يفوقون فيه العرب أحياناً. ويروي الأستاذ بريفو عن رئيس دير كلوني أنه كان يشاهد أثناء إقامته في الأندلس إقبال الطلبة من فرنسا وألمانيا وانكلترا على مراكز العلم العربية فيبدي أسفه لتلك الظاهرة<sup>(3)</sup>.

والأدلة على المكانة العلمية للغة العربية حيث لا تُعوزنا - فهناك مئات الألفاظ في الفلك والكيمياء والطب والجغرافيا والرياضيات التي أخذتها اللغات العلمية عنها، وهناك أيضاً ما حفظته لنا خزانة قرطبة ذات الستمائة ألف مجلّد في مختلف العلوم والفنون والآداب - من بينها مؤلفات ظلت تُدرّس في جامعات أوروبا طوال عدّة قرون. وليس عن عبث قول المستشرق الفرنسي ماسينون: " إنّ المنهاج العلمي قد انطلق أوّل ما انطلق باللغة العربية، ومن خلال العربية في الحضارة الأوروبية " <sup>(4)</sup>.

ثمّ دارت على العرب والعربية الدوائر، فركد العلم وخمد البحث العلمي في دنيانا طوال عصر الانحطاط المديد فركدت اللغة العربية وخمدت.

العجز الذي يعزونه إلى اللغة العربية، إذن ليس في العربية بل في أهلها اليوم، في بيئة الجمود والاتكالية

الغيبية والكسل العقلي والانهازمية والقصور، التي سادت نتيجة لسياسات القهر والتجهيل طوال عهود الظلمة والانحطاط، قبيل السيطرة العثمانية وخلالها، ثمّ استمرّت بعدها، بدرجات وأشكال متباينة في مختلف أرجاء الوطن العربي، بفضل المخططات الغربية الخبيثة السليسة الاندساس حيناً والشرسة أحياناً. ولم تنج حركة تعريب العلوم وتعريب التعليم إجمالاً، منذ فواتحها، من بعض هذه المخططات.

فمع بدايات عصر النهضة العربية الحديثة أوائل القرن الماضي انطلقت العربية تأخذ طريقها مُجدّداً إلى دنيا العلوم والحضارة الحديثة. وكان طبيعياً أن تتخذ مدارس محمد علي القاهرية منذ تأسيسها عام 1825، في الطب والهندسة والزراعة والعسكريات، اللغة العربية وسيلة لها في تعليم المناهج على كلّ المستويات - مدعّمة بمدرسة الألسن وبجهود المبعوثين في مختلف فروع العلم.

وكذلك كانت الحال في الكلية السورية الانجليزية (الجامعة الأمريكية في بيروت لاحقاً) أواسط القرن الماضي أيضاً، حيث كانت مؤلفات المستشرقين الأمريكيين، من أمثال كرنيلوس فاندنيك ويوحنا ورتبات وجورج بوست، مُعاونة أساتذتهم العرب من أمثال بطرس البستاني واليازجيين ناصيف وابراهيم ويوسف الأسير وأحمد فارس الشدياق، تغطّي برامج الدّراسة في علوم الطبّ والفيزياء ( الفلسفة الطبيعية حيثنذ) والكيمياء والصيدلة والرياضيات والفلسك وسواها بلغة عربية سليمة ومستوى علمي جيّد<sup>(5)</sup>. ولم

يكنَ يَخطِرُ ببال رَوادِ النهضة الحديثة، عرباً أو أجنباً من المخلصين، التدريسُ بغيرِ العربية - تطبيقاً لمنطقٍ علميٍّ براغماتيٍّ ما زال هو المنطقُ العمليُّ الصحيحُ اليومَ كما غداً.

ورافق ذلك الانتعاشُ للغةِ العربيةِ إصداراتٌ جديدةٌ للمعاجم العربيةِ التراثيةِ الشهيرةِ كمُختار الصحاح (1870) والقاموس المحيط (1872)، الذي كان جُدد على يد المُعلِّم بطرس البستاني ونُشرَ مطوّلاً ومُختصراً (1870)، ولسان العرب وأساس البلاغة (1882) وتاج العروس (1889) وغيرها.

وقد كان يُرجى للغةِ العربيةِ في هذا العهد أن تبلغَ أعلى درجات الرُقَى لو أُتيحَ لها أن تكون وتستمرَّ لسانَ حالِ النهضة العلميةِ العصريةِ. لكنَّ سياساتِ الغربِ الاستعماريةِ ما كانت تحطّط لمثل هذا الانتعاش في مسيرة اللغة العربية - وقد أخذت تستوعبُ أسبابَ الحضارةِ ومُتطلّباتِها العلميةِ بنجاح في القاهرة وبيروت. فما أن ثَبَتَ الاجتياحُ البريطانيُّ أقدامه في مصرَ حتى عرقلَ هذه المسيرة - أولاً بتحويل التدريس في مدرسة الطبِّ إلى اللغة الإنكليزية عام 1887 ( بعد سبعةِ عَقُود من الإنجازات ليس أقلّها مصطلحياً قاموس الشذور الذهبية الذي ترجم قاموس القواميس الطبية الفرنسي لفابر - الشامل في مجلداته الثمانية كامل مصطلحات العلوم الطبية المعروفة حينئذٍ، ولا أقلّها طبيّاً اكتشاف أحد مدرسيها <sup>(6)</sup> جرثومة البلهارسيا). ثم أكمل البريطانيون إجهاض المسيرة تلك ثانياً، بقرار عام 1889 بأن تكون لغةُ التعليم في

مختلف المعاهد المصرية اللغة الإنكليزية. فأغلقت مدرسة الألسن، ونُفي رفاة الطهطاوي ومؤيدوه إلى السودان، ووُجّهت البعثات إلى إنكلترا ( بدل فرنسا وإيطاليا).

وما هو إلا عامٌ أو بضعة، حتى هذا الأمريكيون في الكلية السورية الانجيلية حَذَوْ البريطانيّين، فتحوّل التدريسُ فيها، للأسف، من العربية إلى الانكليزية بدءاً من العام 1890 ( بعد حوالي رُبع قرن من تدريس الطب والصيدة والعلوم الطبيعية الأخرى فيها باللغة العربية. بمُستوى راقٍ مرموق).

وهكذا حُرمت اللغة العربية من فرصتها الذهنية وغُرِسَ بذورُ الشكِّ والرّيبَةِ في نفوس أبناء العربية بلُغَتِهِمْ - بأهمِّ مقوماتِ أصالتهم وحضارتهم. وفي يقين الكثيرين، وبِقيني، أنه لو استمرت جهودُ معاهد العلوم الطبية في الكلية السورية الانجيلية بمختلف فروعها، مُعززةً بجهود الميامين من رجال المعهد الطبي في دمشق الذين حولوا، بنجاح مشهود، لغة التدريس في ذلك المعهد من التركية إلى العربية عام 1919، أقول لو تم لهذه الجهود أن تتضافر لكان حال العربية اليوم غير ما هو عليه اليوم، ولكنّا تجاوزنا منذ أجيال تلك الحلقة المفرغة التي ما زلنا فيها نُحومُ ونُدور.

خيار تعليم العلوم بلُغة أجنبية ما كان خيرةً عربية، لا في مَشرق العالم العربي ولا في مَغربِه. بل إنَّ رافضي هذا الخيار، ما فتئوا يُعارضونه منذُ تنفيذه. وانتفاضة الدكتور كرنيليوس فاندريك، أحد أركان مدرسة الطبِّ في الكلية السورية الانجيلية، بالاستقالة،

ومُتَابَعَتُهُ تَدْرِيسَ فَرِيقِ الطُّلَّابِ الَّذِي انْسَحَبَ مَعَهُ إِثْرَ تَطْبِيقِ قَرَارِ التَّحَوُّلِ، أُبْلِغَ دَلِيلٌ عَلَى ذَلِكَ حَتَّى لَدَى الْمُخْلِصِينَ مِنَ الْأَجَانِبِ.

كَذَلِكَ نَذْكُرُ حَمْلَةَ فَرِيقٍ مِنْ طُلَّابِ الْكَلِيَّةِ إِيَّاهَا وَمُتَخَرِّجِيهَا الْغُيُورِينَ عَامَ 1920 بِهَدَفٍ إِرْجَاعِ لُغَةِ التَّدْرِيسِ فِي الْكَلِيَّةِ (الْجَامِعَةِ الْأَمْرِيكِيَّةِ فِي بَيْرُوتٍ حِينَئِذٍ) إِلَى الْعَرَبِيَّةِ، وَتَأْيِيدِ الْعَدِيدِ مِنَ الصَّحُفِ وَقَادَةِ الرَّأْيِ الْبَارِزِينَ فِي الْمَشْرِقِ الْعَرَبِيِّ لِتِلْكَ الْحَمْلَةِ<sup>(7)</sup>. فِإِثْرَ نَشْوَةِ الْحِمَاسِ الْعَاطِفِيِّ وَالثَّقَافِيِّ وَالْقَوْمِيِّ الَّتِي وَاكَبَتْ تَحْوِيلَ لُغَةِ التَّدْرِيسِ مِنَ التَّرْكِيَّةِ إِلَى الْعَرَبِيَّةِ فِي الْمَعْهَدِ الطَّبِيِّ بِدَمَشَقٍ إِثْرَ انْهِيَارِ الْحُكْمِ الْعُثْمَانِيِّ، قَامَتِ حَمْلَةٌ الطُّلَّابِ وَمُؤَيِّدِيهِمْ لِتَسْتَمِرَّ قَرَابَةُ ثَلَاثِ سِنَوَاتٍ مُرَدَّدَةً مُطْلَبِ التَّعْرِيبِ، مُعْتَبِرِينَ أَنَّ الْكَلِيَّةَ (الْجَامِعَةَ) اغْتَصَبَتْ حَقُوقَ الشُّعُوبِ الْعَرَبِيَّةِ بِإِحْلَالِ اللُّغَةِ الْإِنْكِلِيزِيَّةِ مَحَلَّ الْعَرَبِيَّةِ كُلُّغَةٍ تَدْرِيسَ، مِمَّا أَدَّى إِلَى تَخَلُّفِ اللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ، فَقُلَّتْ فِيهَا الْمَوْلُفَاتُ فِي الطَّبِّ وَالصِّدْلَةِ وَالْعِلْمِ الطَّبِيعِيِّ بَعْدَ أَنْ زَهَتْ فِي الْعَقْدِ الثَّامِنِ مِنَ الْقَرْنِ الْمَاضِي.

وَقَدْ شَغَلَ مَوْضُوعُ التَّعْرِيبِ فِي تِلْكَ الْحَقَبَةِ الْكَثِيرَ مِنْ صَفَحَاتِ الْمَجَالَّاتِ الْمَعْرُوفَةِ كَالْهَلَالِ وَالْمَقْتَطَفِ وَالْمَشْرِقِ وَالنَّشْرَةِ الْأُسْبُوعِيَّةِ وَمَجَلَّةِ الْكَلِيَّةِ وَغَيْرِهَا. وَأَدْرَجُ فِيمَا يَلِي مُوجَزَ مَقَالٍ لِكَاتِبٍ مَعْرُوفٍ فِي إِحْدَى هَذِهِ الْمَجَلَّاتِ حَوْلَ مَوْضُوعِ "تَدْرِيسِ الْعِلْمِ بِالْعَرَبِيَّةِ" يُبَيِّنُ أَهْدَافَ حَمْلَةِ التَّعْرِيبِ تِلْكَ وَمُبَرَّرَاتِهَا. يَقُولُ الْكَاتِبُ:

1-إن في العود إلى التعليم باللغة العربية وهي لغة

البلاد عوداً إلى الخطة الطبيعية والقاعدة العامة.

2- هذا العود ضرورة يدعو إليها التطور القومي والسياسي الذي بلغته هذه البلاد، وتقتضيه النهضة الأدبية والعلمية العامة في مصر وسوريا والعراق.

3- إنه واجب وطني أيضاً، لأن تعميم التعليم باللغة العربية يمكن روابط القومية بين أبنائها.

4- في العودة إلى التعليم باللغة العربية ثراء تزداد به اللغة العربية غنى ونمواً.

5- التعريب يسهل تناول العلم، ويوسع مجال التعليم والتأليف أمام أبناء هذه البلاد، فيستفيد التلميذ والأستاذ والمؤلف والطابع والناشر.

6- إن العقبات التي كان يقال باعتبارها سبيل التعليم باللغة العربية ممكن التغلب عليها؛ فقد تسر ذلك للأتراك مع أن لغتهم أحدث عهداً بالعلوم من اللغة العربية ودونها في غزارة المادة<sup>(8)</sup>.

وردًا على هذه الحملات ألقى الدكتور وليم فاندريك من أساتذة الجامعة، مؤيداً من عمديتها، خطاباً في مُنتدَى الكَلِيَّةِ قَالَ فِيهِ: "إِنَّ تَغْيِيرَ لُغَةِ التَّدْرِيسِ إِلَى اللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ صَعْبٌ؛ وَلَكِنَّهُ مُمَكِّنٌ". وَقَدْ عَدَّدَ الدُّكْتُورُ فَاَنْدَرِيكَ فِي خُطَابِهِ الْأَضْرَارَ الَّتِي يَجْلِبُهَا عَلَى الطُّلُبَةِ التَّعْلِيمُ بِالْإِنْكِلِيزِيَّةِ، فَكَانَ مِنْهَا "إِنَّكَ قَلَّمَا تَجِدُ طَالِباً فِي الْجَامِعَةِ يَتَكَلَّمُ الْعَرَبِيَّةَ دُونَ أَنْ يَمِزُجَ مَعْظَمَ كَلَامِهِ بِالْأَلْفَاظِ الْإِنْكِلِيزِيَّةِ". ثُمَّ أَتَى حَضْرَتُهُ عَلَى ذِكْرِ الصَّعُوبَاتِ الَّتِي ارْتَسَأَ أَنَّهُ يَنْبَغِي التَّغْلُبُ عَلَيْهَا قَبْلَ تَحْقِيقِ تَغْيِيرِ التَّدْرِيسِ إِلَى الْعَرَبِيَّةِ، فَكَانَ أَهْمُهَا الثَّلَاثَةُ:

1-صعوبة ترجمة الألفاظ والمصطلحات العلمية

إلى اللغة العربية.

2- قلة الكتب والمؤلفات في اللغة العربية بحيث يتعذر على الطالب المطالعة والتوسُّع والتوفُّع على الاختيارات الحديثة.

3- صعوبة اللغة العربية على الأمريكيين وعدم إمكانهم إتقانها بوقتٍ قصير، وقلة وجود الوطنيين الأكفاء ليقوموا بأعباء وظائفهم.

هذا يا سادتي موقفُ جامعة اللغة القومية لعمدتها وغالبية أساتذتها هي اللغة الأجنبية، تعريبُ العلوم وتعريبُ تعليم العلوم ضروري وممكن في أعلى مستوياته. والصعوبات التي يُحدِّدها الناطقُ بلسان تلك الجامعة ما عادَ معظمُها يُولَّفُ عائقاً بالقدر الذي كان يصحُّ فيه، في حينه قبل سبعين عاماً.

فماذا يا ترى يقول، في تحدِّي هذه الصعوبات، عمداء وعمدُ جامعاتنا السبعين اليوم، ومعظمُها يُدرِّسُ موادَّ العلوم المختلفة، وحتى موادَّ العلوم الإنسانية في بعضها، بغير العربية؟ في حين تُنصُّ دساتيرُ معظم هذه الجامعات على أنَّ لغةَ التدريس هي العربية الآ في حالاتٍ معيَّنة استثناءً؛ وفي حين تؤكدُ كلُّ مؤتمرات خِبراء التعليم والجامع ومؤتمرات الوزراء المسؤولين عن التعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي ضرورة الخروج من الحلقة المفرغة والبدء بتنفيذ التعريب في مختلف ميادين العلوم وعلى كلِّ المستويات.

اللغة العربية باعتراف العالم أجمع، هي اللغة الرسمية الدولية السادسة - إن كان في مجلس الأمن أو في المنظمة الدولية للثقافة والعلوم أو في هيئة

الأمم المتحدة ومختلف وكالاتها. لكنَّها للأسف في وطنها - في غالبية معاهد التعليم العالي بخاصة، في أقطارنا العربية، هي اللغة الرسمية اسمًا الدُّون فعلًا، في أهمِّ مجالٍ حياتيٍّ حضاريٍّ لدينا.

كيف لا والطالبُ عندنا يرى الموادَّ الرئيسية في مختلف العلوم وفروع الرياضيات تُدرِّسُ باللغة الأجنبية، وأنَّه يتقدَّم للامتحانات الحاسمة في مصيره باللغة الأجنبية. الواقع أن هذا الموقف لا يقتصرُ على الطالب وحده فهو إلى حدٍّ تأصَّل في لا وعي الأهل - ولا بُدَّ أنفسنا - وأحياناً حتى في لا وعي الأساتذة وإدارات التعليم في الكثير من القطاعات.

أليس مؤسفاً ومذلاً أن الأكثر من عشرين بلداً من بلاد العرب، مُفردةً ومُجمعةً، تتعاجز عن تجاوز صعوبات مُوهومة في معظمها - في حين نجح في تجاوزها قرابةُ المئتي بلدٍ في عالمنا اليوم - عددُ سُكَّان الكثير منها لا يتجاوز بضعة ملايين؟.

يقولون إن التعليم باللغة العربية سيكون على حساب العلم والمستوى العلمي - والبعضُ يصدِّقونهم. قالوا هكذا عن تعليم العلوم باللغة العربية في المراحل الابتدائية والإعدادية والثانوية. ثمَّ تعريبُ هذه الموادَّ في مختلف هذه المراحل في غالبية أقطار الوطن العربي، ولم ينخفض مستوى تعليم العلوم بسبب ذلك، لا في مصر وسوريا والعراق ولا في تونس والجزائر. الثابت أنه في محاولة تعريب العلوم في الجامعات الأردنية التي رعاها مجمع اللغة العربية الأردني، أظهرت امتحانات الطلبة أن نسبة الرُّسوب،



بين طلبة السنة الجامعية الأولى، الذين درسوا كتاب علم الأحياء ( البيولوجية ) بالانكليزية، انخفضت من 26% إلى 4% بين طلبة السنة الجامعية الأولى التالية الذين درسوا الكتاب نفسه - مُغطّين مادةً أوسع وبصورة أعمق وأدق. وأن تحصيل الطلبة العملي في مادة الكهرومغناطيسية ارتفع بين دراسي المادة بالعربية إلى 87%، بينما لم يكن يتجاوز 50% عندما كانت تُدرّس باللغة الانكليزية<sup>(9)</sup>.

وأذكر أنه في حركة تعريب العلوم في المرحلة الاعدادية التي طبقتها مدارس جمعية المقاصد الإسلامية في لبنان أثبتت الاختبارات أن الطلاب الذين تحوّلوا إلى الانكليزية في المرحلة الثانوية كانوا أكثر إلماماً بشكل ملحوظ بالمفاهيم العلمية والرياضية من سيواهم<sup>(10)</sup>، كما إن مشكلة التعبير باللغة الأجنبية ومتابعة الدروس بتلك المواد فيها، في إياهم الأولى، لم تؤثر على مستوى أولئك الطلبة واستيعابهم. حتى إن الإدارة لحظت أن الأسبوع الذي خصّص لتمهيد ذلك بدراسة نصوص في اللغة الأجنبية من العلوم والرياضيات لم تكن الحاجة له ملحّة<sup>(11)</sup>.

وقالوا إن تدريس العلوم والرياضيات في المرحلة الثانوية باللغة العربية يعيق الدارس لاحقاً عن متابعة الدراسة بلغة أجنبية.

وقد ثبت بطلان ذلك منذ بضعة عقود في دراسة حول خلفية الطلاب المتميّزين في السنتين الأولى في الجامعة الأمريكية على مدى نصف قرن، فقد كشفت الدراسة تفوقاً عاماً ملحوظاً للطلاب من بلد عربي ما

كانت مدارسها الثانوية في غالبيتها تعتمد اللغة الانكليزية كلغة التدريس في مواد العلوم والرياضيات. واللافت أن مستوى أولئك الطلبة في اللغة الانكليزية كان أفضل عموماً من مستوى القادمين من مدارس تعتمد الانكليزية أو الفرنسية في تدريس تلك المواد<sup>(12)</sup>. كذلك ثبت بطلان هذه المقولة في إنجازات الأطباء السوريين الذين يتابعون دراساتهم في الخارج، وفي المؤتمرات التي يعقدها هؤلاء الأطباء ( المقيمون منهم والمغتربون ) في دمشق دورياً كل عام.

إن الدراسة العلمية باللغة القومية، ما كانت أبداً عقبة أمام متابعة التخصص الجامعي - وإلا كيف نفسّر إنجازات الطلاب الألمان أو الطليان أو الصينيين أو المحريين أو سيواهم ممن يتابعون دراساتهم في أمريكا أو فرنسا أو بريطانيا؛ حتى الذين يجهلون اللغة - لغة التخصص، فإن إعدادهم لذلك لا يستغرق عادةً أكثر من سنة.

ويقولون في معارضة تعريب العلوم إن تدريس العلوم بلغة أجنبية ضروري لرفع مستوى أولئك الطلبة<sup>(13)</sup> فيها. ويحتجون بأن التعريب يحرم الطالب من التواصل المستمر مع مصادر تخصصه. وهذا مردود. فالتعريب لا يعني بحال من الأحوال إهمال اللغة الأجنبية؛ بل على العكس، التعريب، وبخاصة تعريب العلوم، يفترض استمرارية التواصل باللغات الأجنبية على الطلاب، كما على الأساتذة. فمهما قلنا في ثراء العربية وطاقاتها وامكاناتها الهائلة، فلا أحد يجهل أو يغفل البون الشاسع بين ما وصلت إليه علوم



الحضارة وتقاناتها وما حققنا نحن أو عربنا حتى اليوم من هذه العلوم. إن تعزيز اللغات الأجنبية في مراحل التعليم المختلفة، الثانوية والعالية، وإتقان العالم العربي لغةً أجنبيةً واحدةً، على الأقل، من اللغات العالمية، بمستوى رفيع ضرورة يقتضيها ويفرضها تعريب العلوم. إن إتقان العالم لغةً عالميةً أخرى إلى جانب لغته، حتى في بلدان العالم المتطورة، يكاد يكون هو القاعدة. فلا اعتقد أنك تجد عالماً فرنسياً أو ألمانياً أو روسياً أو يابانياً في الفيزياء مثلاً، يجهل الانكليزية. إن كل عالم من هؤلاء يدرس اختصاصه بلغته، لكن اللغة الأجنبية هي سبيله إلى التواصل مع نظائره من العلماء، وإلى متابعة دوريات العلم في البلدان المتطورة في مجال اختصاصه.

وخييراً فعلت اللجنة العليا للتعريب في جامعة الخرطوم، حسبما أخبرنا رئيسها الدكتور عبد العزيز ابراهيم، حين عززت التحول من التدريس باللغة الانكليزية إلى العربية بتقوية ملكة الطلاب في كلتا اللغتين بواقع ساعتين في الأسبوع لكل لغة على مدار العام الدراسي، وعلى مدى الأربعة الأعوام الأولى في كل تخصص<sup>(14)</sup>.

القائلون بالتعريب ليسوا ضد تعزيز تعليم اللغة الأجنبية - إنما هم يعترضون بشدة على إحلال اللغة الأجنبية محل اللغة العربية كلغة لتعليم العلوم. فكما يفترض التعريب أن يمارس المهندس أو الطبيب أو الزراعي أو حتى الجيولوجي مهنته على الناس، وللناس باللغة القومية، رابطته بهم وسيلة تفاهمه معهم، فإن نجاح

مسيرة التعريب واستمراريتها يتطلبان أن يكون هذا المهندس أو الطبيب أو الخبير الزراعي ضليعاً بلغة أجنبية تواصل فيها وبها مع العلماء أو مع منجزاتهم لمتابعة الركب العلمي في تخصصه والوقوف على آخر ما توصل إليه زملاؤه العلماء في العالم من حوله، فلا تحصل فجوة علمية بين ما درسه هو كطالب وبين ما يتم بعد تخرجه كممارس.

إن الحاجة إلى إتقان لغة أجنبية عالمية معاصرة هي اليوم مطلب تربوي أساسي لكل مثقف عربي أو غير عربي، عالم أو غير عالم. لكن هذا لا يفترض ولا يتطلب اعتماد اللغة الأجنبية تلك كلغة لمختلف دراساتهم الأساسية. اللغة الانكليزية، مثلاً، كما ألحت سالفاً، هي اليوم حاجة ضرورية يومية لعالم الفرنسي والألماني والروسي والياباني والكوري وأي عالم من أي قومية كان، فلماذا يا ترى لم تطرح مسألة اعتماد اللغة الانكليزية في تدريس مواد العلوم في أي من هذا البلاد؟

ما أثبتته الدراسات التربوية واللسانية في بلدان العالم المتقدم يؤكد أن التحسين في مستوى اللغة الأجنبية يرتبط وثيقاً بكفاءة المعلمين وصلاحيته المناهج والوسائل التعليمية والمدرسية التي تتناول ذلك، لا بتعليم العلوم أو تعليم الرياضيات بها.

ويحتاج معارضو العلوم أيضاً بعدم توافر الكتب والدوريات والمصطلحات العلمية وبضرورة توافر هذه المستلزمات قبل بدايات التعريب. وخيرة الأقسام كلهم، وخبرائنا في بدايات عصر النهضة، تؤكد أن

هذه كلها تأتي بالطريقة الأمثل مزامنة ومواكبة للتعريب لا قبله. إذ لا يمكن توافر الكتب والدوريات والمراجع العلمية العربية ما دام تعليم العلوم يجري بلغة أجنبية. سألوا أعضاء مجلس كلية طب جامعة القاهرة أين أضحت كتب تعليم الطب التي وضعت بالعربية إثر العدوان الثلاثي على مصر للسنوات الأولى والثانية والثالثة، فلم يستعمل منها إلا كتب السنة الأولى لفترة لم تطل. إسألوا مجمع اللغة العربية الأردني، وقد بذل جهوداً رصينة جبارة في ترجمة وإعداد كتب علمية لم تجد من يدرسها- رغم عرضها على مختلف جامعاتنا في الوطن العربي، إسألوا المركز الإقليمي لمنظمة الصحة العالمية بالإسكندرية، وقد أعد كتباً قيمة في الطب بإشراف نخبة من العلماء العرب، فلم يتحمس ناشر لإصدارها- وكلهم يتساءل معتذراً: "أنشرها لمن؟".

مشكلة الكتب والدوريات والمراجع، والمصطلحات العلمية أيضاً مشكلة واحدة مترابطة؛ وهي في الواقع مشكلة كل لغة وليست خاصة باللغة العربية. وإلا ماذا كان يقول الكوري والألباني والبلغاري واليوغسلافي والإيراني والتركي والخمسون ثقافة التي كانت تؤلف الاتحاد السوفييتي- وكلهم طبقوا توطين العلوم واستنباتها بلغاتهم القومية بإمكانات لغوية ومادية وبشرية تتفرد أمام الإمكانات اللغوية والمادية والبشرية العربية.

تعريب العلوم صعب، لكنه ممكن- ممكن إذا توافر له العزم والنوايا الصادقة والثقة بالنفس والهمم المؤمنة

القضاء. هكذا تمّ تعريب العلوم من فيزياء وكيمياء ونبات وحيوان وطب وصيدلة في مدرسة الطب في أبو زعبل ثم في قصر العيني بكتب، يقول مقرر لجنة المعجم الطبي الموحد<sup>(15)</sup>، تشهد بالمستوى العلمي الراقي الذي كان عليه ذلك التعليم، والذي لم يكن يقل عن مثيله في أي بلد من بلدان الغرب حينئذ.

أو كما توافرت في الكلية السورية الإنجيلية حيث حققت كتب كرنيليوس فاندريك في الكيمياء والطب والفيزياء وعلم الأمراض، وكتب يوحنا ورتبات في التشريح والفسولوجية، وكتب جورج بوست في النبات والجراحة والأقرباديين، نجاحاً مرموقاً سبق أن أُلح إليه.

وطبعاً لا ننسى لفت المحتجين والمشككين إلى الإنجاز الرائع الحيّ المستمر الذي حققه وبحققة رواد التعريب من أساتذة المعهد الطبي في دمشق من أمثال مرشد خاطر وأحمد حمدي الخياط وصلاح الدين الكواكي وحسني سبيح وخلفهم الأماجد، في تحدي صعوبات تعريب العلوم وتجاوزها.

وإذا أردنا العبرة من خارج الوطن العربي، فلنعتبر بما حققه اليابانيون، وهم مزامنون لنا في الصحوة الحضارية، منذ انطلقت بعثاتهم إلى الغرب أواخر القرن الماضي ( ولم تكن أمريكا تستقطب طالبي العلم حينئذ) فنقلوا العلم إلى اليابانية، وحققوا بتوطينه واستنباته في بيئتهم، ما تعرفون من جيروت الحضارة اليابانية، مع المحافظة على اللغة والتراث والكرامة.

وعذراً ان أنا استشهدت بالجامعة العربية(وسائر

الجامعات العبرية اليوم) التي راحت، منذ بدأت،  
تدرس مختلف مواد العلوم معبرنة. عذراً لو قارنت  
إنجازات الجامعة العبرية في القدس بمثلتها، أعرق  
جامعاتنا في القاهرة، التي قامت رسمياً (بتسلم الدولة  
زمامها من مؤسسيها) في الوقت نفسه تقريباً. وكم  
كنت أتمنى لو يطمئنني أحد إلى أن إنجازات خريجي  
أعرق جامعاتنا هذه، التي اتخذت (طوعاً أو كرها) اللغة  
الانكليزية لغة لتدريس مختلف مواد العلوم منذ  
تأسيسها، تقارن إيجابياً في أي مجال علمي أو تقني أو  
طبي بإنجازات خريجي مزامتها التي تدرس كل مواد  
العلوم والتقانات باللغة العبرية.

أيها الزملاء

مؤيدو تعريب العلوم لا ينكرون أن ما لدينا من  
مصطلحات ومن كتب ودوريات ومراجع علمية قليل  
ومحدود، كما لا ينكرون أن المكتبة العبرية بمحملها  
تشكو من نقص في نتاج الفكر العالمي، لا في العلوم  
فقط، بل في شتى مجالات الثقافة. لكنهم يتساءلون  
أليس تقاعسنا عن عملية التعريب ومواكبة التطور  
العالمي المستمر، وإنماء لغتنا بالترجمة والتأليف، أليس  
هذا التقاعس هو المسؤول عن هذا النقص؟

الذين يطلبون توافر الكتب والمراجع  
والمصطلحات قبل التعريب يضعون العربية أمام  
الحصان، ويقىني أنهم أدرى الناس بذلك.

لماذا إذن التقاعس عن تعريب العلوم؟ بل لماذا  
التقاعس أمام تدريس العلوم معربة؟ فالسؤالان في  
الواقع مترابطان.

الأسباب الخفية لمعارضة حركة التعريب في بعض  
العالم العربي تعود إلى عوامل سياسية انتماية- عرقية  
أو طائفية الجذور، لا مجال لإثارتها في متدى لغوي  
علمي، لذا نتعرض فقط للأسباب الظاهرة العامة.

يجمع العارفون ممن عايشوا محاولات التعريب أن  
السبب الأهم وراء فشل أو عرقلة إمكانية نجاح  
حركات تعريب العلوم كان ولا يزال موقف الهيئات  
التدريسية في الجامعات العبرية.

إنَّ معظم جامعاتنا ومعاهدنا تعتمد في إعداد  
هيئاتها التعليمية على خريجي الجامعات الأجنبية، ممن  
تبتعثهم الدولة أو الجامعات، أو الذين استطاعوا أو  
يستطيعون ذلك بوسائلهم الخاصة. وهؤلاء بحكم  
القانون الطبيعي في اختيار المسار الأسهل لا يرحبون  
بالتعريب إن لم يعارضوه علناً؛ لأن التدريس بالعربية  
سيتطلب منهم جهداً مضاعفاً يهيئونه. فالتعبير السليم  
باللغة العربية غير متيسر لكثرتهم الكاثرة أولاً، ثم إن  
التدريس بالعربية يقتضيهم جهداً إضافياً في الإعداد  
والتفتيش عن المصطلحات أو وضعها، وهم بهذا  
الجهد ضنينون!

وإلى مثل هؤلاء يشير الدكتور محمود السمرة  
نائب رئيس مجمع اللغة العربية الأردني في قوله:  
"ولو أنهم اقتداء بالأشواش رجال المعهد الطبي في  
دمشق آمنوا أن التدريس بالعربية يعني محافظة الأمة  
على شخصيتها وتراثها، وأن أفراد الأمة لا يمكن أن  
يبدعوا إلا من خلال لغتهم، وأن الطالب لا يمكن أن  
يستوعب المادة استيعاباً دقيقاً، في الوقت الأقل، إلا من

خلال لغته، لمان عندهم أي جهد يمكن أن يقدموه من أجل التعريب<sup>(16)</sup>.

ولا نستهن بسلبية موقف القلة من أولئك الذين شدهوا بحضارة الغرب وتقنياته، فتحول انتماءهم فكرياً، وربما عقائدياً، نحو الغرب. فإذا عرضت فكرة تعريب العلوم هزوا رؤوسهم ونأوا بجانبهم غير مكترئين حيناً، وأحياناً ساخرين. هؤلاء تغربوا ففسوا مشيتهم، وكنا نريدهم يتغربون، لا كالغراب بل كالنحل يعودون إلى خلاياهم حاملين عسلأ. بما جنوا من رحيق تلك الثقافات.

يا سادتي. هنالك ناحية، وربما حرجة وجدلية، لكنها أساسية في موضوع العلوم تعريباً أو تغريباً، يثيرها السؤال التالي:

هل إن مدرسي مختلف العلوم عندنا في غالبيتهم، وفي العالم العربي إجمالاً، يجيدون، هم وطلابهم، اللغة الأجنبية التي بها يدرسون ويُدْرَسون؟

أنا، من خبرتي الشخصية ومطالعاتي، أستطيع الإجابة عن هذا السؤال، بالنسبة إلى اللغة الإنكليزية، مع شيء من الجرأة والاعتذار، بالنفي - على الأقل بالنسبة إلى الطلاب.

لقد اطلعت خلال حياتي التعليمية وتجوالي في بعض البلدان العربية على كتب طلاب ( في مراحل التعليم المختلفة) ممن يدرسون مواد تلك الكتب بالإنكليزية - من العلوم والرياضيات البسيطة حتى الطب والهندسة، فوجدتها، عند المجتهدين بخاصة، تعج بالمرادفات القاموسية العربية ( غير الدقيقة أحياناً)

بحيث تكاد تغطي أسطر الكتاب المطبوعة. والطلاب المسكين لا مناص له من ذلك إن اعتزم استيعاب مفاهيم تلك الأسطر. فالمفردة الواحدة إن جهل معناها ضاع مفهوم النص بكامله. هذا، وليس خافياً أنه حتى لو عرف الطالب كلُّ المقابلات العربية لكل مفردات النص، فإن عملية التعلم تظل تكتنفها الصعوبات - بالمقارنة مع عملية التعلم فيما لو كان الطالب يقرأ نصاً بالعربية. وهذه الصعوبات تنعكس بالتالي نقصاً في قدرة الطالب على استيعاب مادة النص؛ فلا يتيسر له التعبير عنها تعبيراً صحيحاً - بالإنكليزية ولا حتى بالعربية.

وقد اطلعت على نتائج دراسات أجريت في جامعات بعض من الدول العربية، حيث الإنكليزية هي لغة التدريس، تشير إلى أن خريجي الثانويات الذين يتقدمون إليها يستطيعون، على الأغلب، متابعة دراساتهم لأي موضوع بالإنكليزية؛ وأن تحصيلهم في اختبارات الكفاءة اللغوية لا يؤهلهم لدخول الجامعات الناطقة بالإنكليزية في السنة الجامعية الأولى حيثما كان.

وفي استفتاء للأساتذة في إحدى جامعاتنا المشهورة حول تقييمهم لقدرات طلابهم في مهارات اللغة الإنكليزية قيم، 10% فقط منهم مقدرة طلابهم في المحادثة بأنها جيدة أو جيدة جداً، بينما قيم 14% منهم فقط مقدرة طلابهم الكتابية في اللغة الإنكليزية بذلك المستوى. أما إن كان طلابهم قادرين على استيعاب مساقات باللغة الإنكليزية، فقد اقتصر

نسبة ردود الأساتذة إيجاباً، على 53 % فقط. وهذه جراحة مشكورة من الأساتذة في جامعة ترى إدارتها في استخدام الانكليزية لغة تدريس، مبعثاً للتفاخر والاعتزاز<sup>(17)</sup>.

هذا الوضع لعله لا يمثل كامل الصورة- فالجامعة التي أجريت فيها هذه الدراسة هي ذات مستوى جيد عموماً. وقد خطط لها حين أسست أن تكون كمعهد مساشوستش التقاني (MIT) في الشرق الأوسط. فلاستكمال الصورة، دعوني ألخص لكم حديثاً كان شافهني به صاحبه، ثم قرأته في نص محاضرة له ألقاها في مجمع اللغة العربية الأردني بمناسبة موسمه الثقافي الثاني.

يقول سيادته:

" لقد دفعني عملي الذي أضطلع به حالياً إلى الاطلاع عن كثب على تعليم الطب في الجامعات المصرية (وسواها) فرأيت أستاذاً يستعمل لغة لا يعرفها لينقل العلم إلى طالب لا يعرف هذه اللغة أيضاً.

ويتابع حضرته:

" وأوراق الامتحانات التي أطلعت عليها في بعض جامعاتنا التي تدرس بلغة أجنبية وينجح كاتبوها، لو أنها كتبت وصححت في البلد الأصلي لهذه اللغة الأجنبية، لكان إعطاؤها واحداً على عشرة صدقة من الصدقات" <sup>(18)</sup>.

وإلى مثل هذا أشار المرحوم الدكتور محمد أحمد سليمان في سياق حديثه حول عودة كلية طب جامعة القاهرة عن التدريس بالعربية إلى التدريس باللغة

الانكليزية بقوله " وعادت الكتب الانكليزية، وعاد الأساتذة يلوون ألسنتهم برطانة أعجمية لا يفهم الطلاب أغلبها والأدهى من ذلك أن كثيراً من المدرسين الجدد لا يفهمون كثيراً منها أيضاً، ولكنهم يلقونها على الطلاب كأنهم أجهزة تسجيل" <sup>(19)</sup>.

إني لا أزعم أن مستوى الطلاب في اللغة العربية، في مجالات التعليم العالي بخاصة ( ولا أتعرض لمستوى الأساتذة) هو في المستوى المؤهل لدراسة العلوم على اختلافها بالعربية. ولكني مقتنع، ولا أظنكم تخالفون، أن مستواهم فيها يظل أعلى قدرأ وأكثر تأهيلاً لاستيعاب ما يدرسون بها، منه باللغة الأجنبية.

تعريب العلوم ضرورة علمية، وهو أيضاً ضرورة حضارية تنمية للإنسان العربي وتفكيره تقتضي عضونة العلم وتأصيله باللغة العربية في الوطن العربي. وإلا كيف يصل العلم إلى الفلاح والتجار والبناء والخباز والحداد والصانع والسمكري وسائق السيارة وغيرهم من أفراد المجتمع. كيف يصل العلم إلى هؤلاء إذا كانت كليات الزراعة والصناعة والهندسة والكيمياء والعلوم المختلفة تخرج لهم من لا يستطيعون إيصال ما يتعلمونه إليهم.

والتعريب كذلك ضرورة قومية - يقتضيها ترابطنا أفقياً كأمة أو على الأقل كشعوب على مدى الوطن العربي، ويقتضيها ترابطنا عمودياً مع تاريخنا وجذورنا وتراثنا وعروبتنا. لقد نجح الاستعماريون، والمتدبون من قبل أنفسهم، في تقسيم الوطن العربي سياسياً وإدارياً واقتصادياً وحتى ثقافياً، ولكنهم رغم

محاولاتهم المتعددة لم ينجحوا في تمزيق اللغة العربية؛ فظلت ذلك الرابط الحضاري القومي الروحي؛ والتعريب هو تَمَتُّين لهذا الرابط.

والتعريب حتى يتجاوز كل ذلك، لأنه قضية كرامة- كرامة لغة وكرامة أمة.

اسمعوا، أرجوكم، حديث بن يهودا إن لم يكن قد أتاكم.

عند تولي البريطانيين مسؤولية الانتداب على فلسطين عام 1920 أصدرت حكومة الانتداب عملة نقش عليها اسم فلسطين بالانكليزية والعربية ولم تظهر اللغة العبرية عليها. فما كان من بن يهودا، أحد بناء إسرائيل، إلا أن كتب إلى المندوب السامي بمحبة (وكان انكليزياً يهودياً) يقول: إنها لإهانة قومية أن تكون العبرية في منزلة دون منزلة الإنكليزية والعربية. ولم يمض طويل وقت حتى كان له، ولهم، ما أريد، وظهرت العملة المجددة منقوشة باللغات الثلاث بشكل دائري- لتأخذ العبرية منزلة مكافئة.

ولكن ماذا كتبوا؟ لم يكتبوا "فلسطين" كما في الانكليزية والعربية، بل سطرّوها، طوّبوها بالعبرية: ريتس إيزرايل "أرض إسرائيل"؛ فهل لأهل "وأمتصماه" أن يعتبروا!

إذا كنّا حقاً نؤمن أن التعريب ضرورة علمية وضرورة حضارية وضرورة قومية وقضية كرامة- الآن الآن وليس غداً، فلماذا نتظر والوسائل غير مجهولة والسبيل بين. سلكه السلف أيام المأمون وبيت الحكمة فعرّبوا وأبدعوا؛ طبقه باراسيلزوس-

ثيوفراستس بومباست- حين أحرق الكتب اللاتينية، ومن ضمنها ترجمات القانون لابن سينا، في ميدان حاشد في مدينة بال وحوله جمهرة من الطلبة يهتفون (في 24 حزيران 1527). ثم راح هو ومحازبوه يحاضرون ويولفون بالألمانية؛ وحذا الأوروبيون حذوه في التعليم والتأليف بلغاتهم القومية وأبدعوا، وكتب بها شكسبير للامبراطورية البريطانية فشمخت وتعززت؛ ثم زالت الامبراطورية، لكن ظلت امبراطورية اللغة وامبارطورية شكسبير!

ولو نجّل النظر حولنا ونعتبر

لرأينا العلوم تفرستت في إيران،

والتريك طالّ العلوم في تركيا-ولو تسألون كيف

وبعازاً!

إثر حملة تولاهما ما سُمّوا بعد "الطلاب المجاهدين" وأيدتها الصحافة والرأي العام؛ فما كان من رئيس الشورى العسكرية أسعد باشا إلا أن استدعى ثلاثة من كبار هيئة التدريس الأجانب وسألهم: أيها أجدى وأعوذُ بالنفع على الأمة- التدريس بلغة أجنبية أم بلغتنا القومية؟ فكان جوابهم: التدريس بالتركية طبعاً أجدى؛ فكان التريك.

واللافت، كما يخبرنا المرحوم الدكتور حسني سبيح، أن تريك الطب كان في الحقيقة شبه تعريب، إذ إن حوالي 90% من مصطلحاتهم كان ألفاظاً عربية<sup>(20)</sup>. والذين اغتصبوا أرضنا، يا سادتي، ألم يعبرونا العلوم على اختلافها، والأبحاث بمختلف تقاناتها، بلغة موات؟- باللغة التي أقاموها من العدم، بعد دثور دام

عشرين قرناً. فجعلوا منها لا لغة التدريس في شتى العلوم والتقانات فقط ولا أداة حضارية تقام بها الندوات العلمية في علوم الذرة وتقانة الإلكترونيات فحسب، بل جعلوا منها أيضاً وسيلة ترابط جامعة أسهمت في خلق الكيان الصهيوني وتوحيد شرائذ المهاجرين إليه، المتعددي المشارب واللغى!

وماذا بعد! يحضرنى قول للبيروني في كتاب الصيدنة، لعله غير بعيد المتات عن لب موضوعنا. يقول أبو الريحان:

"لو كان في نواحيها مثل ديسقوريدس - من يصرف جهده على تعرف ما في جبالنا وبواديها، لكانت تصير حشائشنا كلها أدوية".

وأنا أستعير التشبيه لأقول: لو كان في نواحيها أمثال المأمون وباراسيلزوس وشكسبير وأسعد باشا وابن يهودا، لما كانت قضية، بل قضايا، تعريب العلوم اليوم، من شواغلنا.

#### الملحق الأول (أ) و(ب)

##### الملحق الأول (أ)

##### نهاريات تعلموا من المأمون!

كلما دق الكوز بالجرة، يهدر بعض الأصوات مهدداً متوعداً: أوعا عروبة لبنان.

وعلى الطالع والنازل، ومن دون سبب جوهري، ينقزون الناس: الويل لكم إذا دق أحد بعروبة لبنان.

ما بها عروبة لبنان؟

بل ماذا يقصدون بعروبة لبنان؟

وعلى أي أساس وفي أية مجالات؟

تعالوا نتصارع ونتفاهم: من هم الداعون إلى العروبة والتعريب، ومن هم المطلوب تعريبهم، ومن الخوف على عروبة هذا البلد؟ بالفعل، القصة بدأت تشغل البال.

هل المطلوب تعريب اللغة اللبنانية، واللبنانيون هم الذين صقلوا اللغة العربية، وأبدعوا باللغة العربية، وبشروا باللغة العربية، وأطلقوا اللغة العربية إلى القارات الخمس؟

أم المطلوب تعريب الأزياء، وتعريب الأسماء، وتعريب المأكول والعادات؟ عروبة لبنان... فهمنا. أمهي العروبة تصريح وتظاهرة وخطاب وبيان؟

أم انها تجارة يلجأ إليها من يضربه الإفلاس، وقناع يرتديه من تحوم حوله الشبهات؟ أمس وقبله سمعنا نواباً ومستوين يقيمون الدنيا ويقعدونها لأن بعض المصطلحات والتعابير والأسماء يتعلمها تلاميذ المرحلة الابتدائية باللغة الأجنبية بلغتها الأم.

ياغيرة العروبة، هذه مؤامرة على عروبة لبنان.

المقصود، إذن، تعريب الكتاب الأجنبي، تعريب الرياضيات والعلوم، ومنه الأجيال الطالعة من معرفة اللغات الأجنبية. يتلقنون مناهج التكنولوجيا المتطورة والمعقدة، ومعها الذكاء الاصطناعي، وفوقهما الهندسة الوراثية... باللغة العربية!

ببساطة مطلوب، وفق هذه الرغبة الغبية، تخريج أجيال جاهلة ومتخلفة، لا أمل لها في التطور



والمشاركة في ابداعات العصر، ولا مكان لها تحت الشمس.

هكذا، ومتى ساد الجهل، تتحقق عروبة لبنان، ويطمئن خاطرها ويصلها حقها؟  
يخرب بيتكم الله.

مصريون على تشويه العروبة وتصويرها انها لا يصلها حقها ولا تكتمل إلا بالجهل والتجهيل.

ماذا يضير العروبة إذا كان الشباب اللبناني متمكناً من ثلاث أو أربع أو خمس لغات أجنبية؟

وأين الغضاضة والخطر على عروبة لبنان، إذا كان الشاب اللبناني يتقن الفرنسية والإنكليزية والألمانية واليابانية والصينية وغيرها؟

عندما أسس الخليفة المأمون " بيت الحكمة" للبحوث العلمية، أوصى الكندي أن يستعين بعلماء من جهات الأرض الأربع. وحرّصه أن يتعلم العلماء العرب لغة هؤلاء العلماء، ليظلوا مواكبين حضارات الشعوب.

تمثل هذه الحكمة تكون اللهفة على العروبة ولغتها.

... اللغة العربية بألف خير من لبنان. فنحن أهلها وأهل العروبة.

" زيان "

الملحق الأول(ب)

مع (زيان) نكرر المقولة " تعلموا من المأمون"

الأستاذ زيان في نهاريات " النهار" 18755

(الأربعاء 9 شباط 1994) يربط قضية تعليم العلوم

بالعربية- لا بلغة أجنبية- في المراحل الابتدائية والمتوسطة(حتى الثانوية)- بقصة " كلما دق الكوز بالجرة" و"عروبة لبنان".

الواقع أن " عروبة لبنان" و" فضل لبنان على العربية ونهضتها الحديثة" و" موقع لبنان المميز في العالم العربي" أمور في حكم المسلمات. والإشارة إليها في سياق تعليم العلوم في المرحلة الابتدائية باللغة الأجنبية وما أثير حوله هي إخراج الموضوع من حيز النقاش والبحث العلمي والتربوي إلى حديث وسياسة هما حديث وسياسة " دق الكوز بالجرة".

فالقضية في الواقع تربوية علمية نفسية صرف، ولا يجوز تسييسها. فليس من مُرب مخلص مهما كانت جنسيته أو لغته، لو سألناه:

أيهما أفضل للولد، تدريسه العلوم بلغته أو بلغة أجنبية؟ إلّا ويجيب مؤيداً الخيار الأول. فعلماء التربية في كل زمان ومكان نادوا بالقول، وأثبتوا بالاختيار، أن الطالب (الناشئ خاصة) يستوعب المفاهيم العلمية والرياضية وسواها عموماً بلغته القومية أكثر بكثير وأيسر بكثير وأعمق بكثير مما يستوعبه منها بلغة أجنبية. ولا أظن الأستاذ زيان من غير هذا الرأي.

وهكذا، لن تجد في أنحاء العالم قاطبة بلداً يُدرس مواد العلوم والرياضيات بغير لغته القومية الا في عالمنا العربي المسكين المهدد في كل شيء. بل إنني لا أعرف بلداً تدرس فيه مواد العلوم والرياضيات، حتى في معاهده العليا بغير اللغة القومية، إلا معظم بلادنا العربية في جامعاتها السبعين.



فُرضَ تعليم العلوم والرياضيات، وأحياناً الاجتماعيات باللغة الأجنبية قهراً على الشعوب العربية أيام الاحتلال والاستعمار والانتداب في شتى أرجاء الوطن العربي من مشرقه إلى مغربه. وللأسف زال الاستعمار والانتداب والاحتلال واستمر الوضع في كثير من المعاهد الابتدائية والمتوسطة وفي معظم معاهد التعليم العالي على ذلك- ربما بقوة الاستمرار أو لأسباب تخفى علينا جميعاً. فما أن تنتعش حركات تعريب التعليم في هذه المجالات وتكاد تعمم في قطر حتى نجدها تنتكس، كما الحال في تونس والجزائر مغرباً، وفي مصر والأردن مشرقاً.

خبرت شخصياً دراسة العلوم والرياضيات وتدريسها باللغتين العربية ثم اللغة الانكليزية. وأذكر خلال تدريسي هذه المواد باللغة الأجنبية حينما كان يصعب على طلابي استيعاب المفهوم الفيزيائي أو الكيميائي أو الاحيائي باللغة الأجنبية أني أجدهم سرعان ما يتجاوزون هذه الصعوبة حين أعيد لهم شرح المفهوم باللغة العربية.

في ترحالي وتجوالي بين البلاد العربية شاهدت كتباً في العلوم والرياضيات لكثير من الفتيان ممن يدرسون هذه المواد بلغة أجنبية- الانكليزية خاصة- في المرحلتين الابتدائية والمتوسطة (وبعض هؤلاء الفتيان من أبناء أصدقائي أو من ذوي قرابي، أولاد اخوتي وأخواتي)، وكنت أقرف جزعاً وأشفق تأسيماً لما أرى في تلك الكتب من اختلاط الكلام العربي المضاف، بنظام وبغير نظام، فيكاد يغطي النص الأجنبي.

كلنا كمربين نعلم يقيناً أن اللغة القومية- اللغة الأم- هي وسيلة الولد السهلة المأخذ والطبيعية التفاعل إلى العلم والثقافة. وفيها تتكون وتنشأ وتنامي حصيلته العلمية وكتلة التعلم لديه، آنياً ومستقبلاً. ومن الظلم، وأكاد أقول الإحرام، إثقال كاهله وإرهاق فكره وإرباك ذاكرته بتضارب المفاهيم والمصطلحات باللغة الغريبة.

وتطبيقاً لهذا المبدأ التربوي الوثيق نجد أن مدارس الدولة في الولايات المتحدة الأمريكية (وبقرار من المحكمة العليا فيها) تدرس أبناء الجاليات من الأقليات بلغتهم الأصلية في المرحلة الابتدائية دون أن يستثنى منها مواد العلوم والرياضيات (وهو مدار القضية التي نعالجها هنا)- علماً أن اللغة المستقبلية الرسمية والعامية لأبناء هذه الجاليات جميعاً هي حتما الانكليزية. يعني أن القضية ليست جدلية بل هي قضية حق أساسي للولد كإنسان والمهم أن تعالج القضية من هذا المنطلق! إنه لمن الأمور المضللة ربط قضية تعلم اللغات الأجنبية بقضية تعليم العلوم والرياضيات بها. فنحن مع تعليم اللغات الأجنبية وإتقان واحدة منها على الأقل بمستوى رفيع يضمن تواصل المتعلم لاحقاً بالعالم الخارجي علمياً وثقافياً واجتماعياً. لكن ذلك لا يعني أننا نقرر بمبدأ تدريس هذه المواد في مراحل التعليم الأولى خاصة، بلغة أجنبية.

إن اللغة الإنكليزية اليوم تحتاج العالم، وهي تحتل المرتبة الأولى بين اللغات التي تدرس كلغة ثانية في شتى بلاد العالم. ولكننا لا نعرف بلداً واحداً (في غير العالم

العربي) أقدم - أو حتى فكر أو عمل - على تدريس مواد العلوم والرياضيات بغير لغته القومية، من فرنسا إلى الصين واليابان والبرازيل وكوريا وألبانيا وإسرائيل، ولعله في بلاد الماو ماو أيضاً.

إن اتقان اللغة الأجنبية يتم بأساليب معروفة، من أهمها رفع مستوى من يقومون بتدريسها ( وهذه ناحية أتحدى أن تجدها بالمستوى المطلوب في معظم مدارسنا في شتى أرجاء الوطن العربي)، وكذلك بتحسين وسائل تعليمها وزيادة حصص تدريس تلك اللغة وإسماعها للطلاب بالنطق الصحيح والسليم.

إن أهمية اللغة الأجنبية للطلاب ولدراساتهم اللاحقة مستقبلاً أمر لا خلاف فيه ولا عليه، لكن التركيز الذي يخلطه ويربطه بتعليم العلوم أمر آخر - لعلني أقول فيه " إنه قضية حتى يراد بها باطل".

إن النتائج التي سجلها الدارسون والمراقبون في البلاد والمؤسسات<sup>(21)</sup> حيث تحول تعليم العلوم والرياضيات إلى اللغة العربية (من الأجنبية) أظهرت تحسناً ملموساً لا في مستوى استيعاب مواد العلوم والرياضيات فقط، بل في مستوى اللغة الأجنبية أيضاً، لأن ذلك التحول رافقه تحسين في مستوى تدريس اللغة الأجنبية.

وألفت الأستاذ زيان ومن يشاركونه الرأي إلى خطر مركب النقص القاتل الذي ينغرس في نفسية الطالب الناشئ إذا ما أشرب بقصد أو غير قصد، أن لغته القومية ناقصة وعاجزة عن أن تكون لغة يستوعب بها هو ورعيه مواد العلوم والرياضيات. إن

كرامة الولد وشخصيته القومية حيثذ ناقصتان مهترتان ذليلتان.

إنني أرى في تدريس العلوم والرياضيات في المراحل الابتدائية والمتوسطة اليوم (وفي المراحل الثانوية والعالية مستقبلاً) إذلالاً للغة وللشخصية والكرامة القومية والوطنية.

وللعبرة فقط أورد الحادثة التالية:

أوائل العشرينيات من هذا القرن افتتحت الجمعية اليهودية الألمانية "معهد التخنكو" - التكنولوجية - في حيفا، وأنشأته بأموال وجهود من أعضائها وخبرائها الألمان. وارتأت الجمعية جعل الألمانية لغة التدريس في المعهد لأن العبرية ليست متطورة إلى القدر الذي يسمح باستعمالها في مجال تعليم العلوم والتكنولوجية. فقامت الدنيا هناك بموجات الاحتجاج وإضراب المعلمين والتلاميذ وبمساندة الصحافة والرأي العام - معتبرين ذلك إهانة قومية، فاضطرت الجمعية إلى التراجع، فكانت الدروس تترجم من الألمانية لتلقى على الطلاب بالعبرية. وتم للمعتزين بلغتهم الواهنة ما أرادوا. ومنذ أعوام، عقدت في هذا المعهد ندوة دولية في شؤون الذرة والنوويات، وكانت العبرية لغة الندوة الوحيدة.

يا أستاذ زيان

المأمون أوصى العلماء العرب بتعلم لغة العلماء الأجانب - وهذا ممتاز، بل هذا بعض ما نستهدفه، لكنك نسيت، أو لعلك تناسيت، أن المأمون نفسه أمر ونفذ وتابع تعريب الدواوين ومختلف نواحي

الشؤون الاجتماعية والعلمية والفلسفية والرياضية والطبية. ولعلك تذكر أن العالم السذي كان يقدم إلى "بيت الحكمة" كتاباً قيماً من تأليفه أو ترجمته كان يتلقى مقدار وزنه ذهباً

يا سيدي نحن نكرر معك مقولتك ونعتز بها:

تعلموا من المأمون

ولك تحياتي

أبو هاني

### الملحق الثاني

#### تدريس العلوم بالعربية في الجامعة الأمريكية

لسليمان بك أبي عز الدين

إن الاعتماد على لغة البلاد في تلقين العلوم لكل أمة لها وحدة جنسية ولغة صالحة للتعليم أمر طبيعي وقاعدة عامة. فتلقينا العلوم بلغة أجنبية فيه شذوذ عن هذه القاعدة لا مبرر له بل هو مضر بنا علمياً ومضعف للفتنة وقوميتنا.

فالعالم أسهل تناولاً على الطالب وأرسخ في ذهنه إذا درسه بلغته التي رضعها مع اللبن مما لو درسه بلغة أجنبية. وتفوق الكثيرين من مخرجي الجامعة في عهدها الأول عهد التدريس باللغة العربية يؤيد ذلك.

أما العدول عن التدريس بلغتنا فإنه يضيق نطاق التأليف بها فيحرمها مؤلفات نفيسة تزداد بوجودها قيمة كما إنه يحول دون اقتباسها كثيراً من الاصطلاحات العلمية والفنية التي تساعد على نموها. فبالاقتباس نمت جميع اللغات الحية واللغة العربية نالت قسطاً وافراً من ذلك في أثناء الفتح الإسلامي وامتزاج الأمة العربية بغيرها من الأمم، وعندما نقلت إليها

علوم اليونان وغيرهم في عهد العباسيين.

أما الضرر القومي من التعليم بلغة أجنبية فظاهر كل الظهور في جميع أنحاء سوريا حيث ترى القوم مختلفي المشارب والنزعات وقد تضععت أركان قوميتهم الأصلية دون أن يكتسبوا قومية الأمة التي تلقوا العلوم بلغتها، وهذا من أهم أسباب ضعف مجموعنا رغماً عما هو مشهور عن قوة أفرادنا.

أما المصاعب التي يقال إنها اعترضت في سبيل التعليم باللغة العربية في ما مضى فهي:

- 1- عدم وجود الكتب العربية اللازمة للتدريس.
- 2- عدم وجود مطبوعات ومجلات علمية تمكن طلاب العلم من التوسع فيها وتتبع سير العلوم في تقدمها المتواصل.
- 3- افتقار اللغة العربية للاصطلاحات العلمية الحديثة.
- 4- عدم وجود أساتذة أكفاء يقومون بتدريس العلوم باللغة العربية.

وقد قيل أخيراً بوجود عقبة خامسة وهو أن التدريس باللغة العربية يحرم كثيرين من الطلبة الأروام والأرمن تلقي العلوم في الجامعة.

فهذه الاعتراضات مردود عليها رداً إجمالياً يتمكن الأتراك من تدريس العلوم بلغتهم، واللغة العربية كما لا يخفى، أغزر مادة من اللغة التركية وأرقى منها بدرجات وليس أهل العلم بينهم بأكثر عدداً وأرسخ قدماً في العلوم من الناطقين باللغة العربية.

وفي ما يلي رد تفصيلي على كل اعتراض على

حده:

1- إن وجود كتب التدريس في العربية يتوقف على وجود التدريس بهذه اللغة. لأنها إذا وجدت ولم تستعمل للتدريس لا تصلح لأي غرض آخر فيذهب ما ينفق عليها من الوقت والمال سُدى فقرروا التدريس باللغة العربية تنشأ الكتب اللازمة لها. فالمقدرة على التأليف موجودة ورواج الكتب مكفول لأن نطاق المعارف في بلادنا آخذ في الاتساع ومدارس دمشق والعراق لغتها العربية كما أن الحكومة المصرية قد شرعت في تحول التدريس إلى اللغة العربية.

2- أما قلة عدد المطولات والمجلات العلمية فنأشئ عن حصر التعليم بلغات أجنبية وهذا يجعل أهل العلم أكثر طلباً للتبحر في العلوم في كتب اللغة التي تلقوا دروسهم بها. على أنه رغماً عن هذا قد أدت النهضة العلمية الحديثة إلى تأليف بعض المطولات وإنشاء مجلات علمية وفنية باللغة العربية كالمقتطف والمجلة الطبية المصرية والمجلة التجارية ومجلة المضمار التي تبحث في مواضيع الرياضة الجسدية.

3- إذ صح الزعم أن اللغة العربية مفتقرة إلى الاصطلاحات العلمية الحديثة فهي تستوي في ذلك بغيرها من اللغات، فسائر اللغات الحديثة اقتبست ما افتقرت إليه من اللغات القديمة كاليونانية واللاتينية. واللغة العربية في كل عصر كانت تقتبس من غيرها. كما أن غيرها اقتبس منها. فإليها نقلت قبلاً علوم الأقدمين وفنونهم وفلسفتهم. ومنها نقلت إلى اللغات الأوروبية وبها كان التدريس في جميع الأقطار العربية حينما كانت بضاعة العلم رائجة في العراق وسوريا

ومصر والأندلس، وبقيت كذلك حتى أواخر القرن الماضي في مصر وسوريا. وأهم أسباب العدول عن التدريس بها في القطر المصري سياسية لا فنية. وها هي الحكومة المصرية تنوي الرجوع إلى التدريس بها ودمشق والعراق معتمدتان عليها. فكل تقدم يسقط حجة القائلين بعدم صلاحيتها للتعليم لافتقارها إلى الاصطلاحات العلمية.

4- إن وجود عدد غير يسير من الأساتذة الوطنيين في الجامعة الأمريكية وفي المكتب الطبي الإفرنسي في بيروت وفي مدارس الحكومة في دمشق وبغداد مما يدحض قول القائلين بعدم كفاية أساتذتنا لتدريس العلوم. والكفاية تتوقف على الاستعداد الفطري والاقتباس بالدرس والممارسة، ولا أظن أن أحداً ينكر على السوريين حسن استعدادهم الفطري لا سيما وأمر الدرس والممارسة ميسر لمن شاء ومدارس أوروبا وأميركا مفتوحة أبوابها لمن طلب التوسع والتخصص. والخطة الحكيمة التي اتخذتها الجامعة الأمريكية بإيفاد أساتذتها إلى جامعات الولايات المتحدة مما يساعد على استيفاء شروط الكفاية. ونحن نسلم إنه لو كان المطلوب تحويل التعليم من الإنكليزية إلى العربية دفعة واحدة لشعرنا بالافتقار إلى أكفيا لتدريس بعض العلوم. أما وغرضنا التحويل التدريجي والشروع فيه من الصفوف الابتدائية والتدرج منها إلى الأعلى فالأعلى سنة فسنة، فيتسع الوقت لاستعداد الأساتذة الأمريكيين والشرقيين لتلقين العلوم التي يدرسونها بلغة هذه البلاد.

5- شاعت الأمة الأمريكية السخية نشر العلم والمبادئ الحرة في هذه البلاد فأنشأت هذه الجامعة للنفع المجرد. فالتشبت بعمل يضر السوريين مراعاة لغيرهم لا يتفق مع الغاية التي أنشئت من أجلها لا سيما وأن بعض الطلب الأروام والأرمن يفدون إلى هذه الجامعة من بلاد عربية كمصر وحلب وغيرهما، فهؤلاء يعتبرون كأبناء الأقطار العربية. أما غير هؤلاء من الأروام والأرمن فسواء عليهم كانوا في سوريا أم سواها لأنهم حيثما ذهبوا إلى خارج وطنهم سيكونون غرباء فيمكنهم والحالة هذه أن يطلبوا العلم في غير المدارس السورية أو أن يختاروا درس لغة البلاد وتلقي العلوم بها فينزلوا منا منزلة الإخوان ويحلوا بيننا على الرحب والسعة.

ولا يخفى انه إذا كان التعليم باللغة العربية سيحرم عدداً يسيراً من الأروام والأرمن دخول هذه الجامعة فإن بقاء التعليم باللغة الإنكليزية سيحرم عدداً أكبر منه من أبناء الأقطار العربية المختلفة طلب العلم فيها، ويترك في نفوسهم ونفوس مواطنيهم أسوأ تأثير.

فإلى عمدة الجامعة الموقرة نسط الرجاء بأن ترمق هذا الاقتراح بعين الرضا وتنتخب لجنة خاصة لوضع خطة لتنفيذه واتخاذ التدابير اللازمة التي تكفل تذليل كل عقبة تعترض في سبيله.

مجلة الكلية ج 8، عام 1923

#### الهوامش:

- 1- أنظر الملحق الأول (أ و ب) في آخر هذا البحث.
- 2- الفيلسوف الألماني جوهان فردريك هربارت 1776-1841.
- 3- د. محمد السوسي - محاضرة في المجلس العلمي للمؤسسة الوطنية للترجمة والتحقيق والدراسات، تونس، ديسمبر 1984.
- 4- د. مناف مهدي محمد - اللسان العربي، العدد 30.
- 5- والذين يورخون للنهضة العلمية في هذا العصر يذكرون بالخير جهود محمود قبانو ومكتب العلوم العربية الذي أنشأه أحمد باي أواسط القرن التاسع عشر في تونس قبل أن احتلها الفرنسيون عام 1881.
- 6- الطبيب الألماني تيودور بلهارس عام 1851.
- 7- من بينهم خليل مطران ومصطفى الرافعي ومحمد كرد علي وجبران خليل جبران وعيسى المعلوم وانطوان الجميل وأمين واصف وغيرهم.
- 8- أنظر هذا المقال في الملحق الثاني في نهاية البحث.
- 9- د. عبد الكريم خليفة - اللغة العربية والتعريب، ص 147-170 تجربة مجمع اللغة العربية الأردني في تعريب التعليم العلمي الجامعي.
- 10- محاضرة مدير مركز اعداد المعلمين لجمعية المقاصد الخيرية في بيروت الأستاذ كامل شاهين.
- 11- المصدر نفسه.
- 12- كاتب هذه السطور ينتمي إلى هذه الفئة من الطلاب.
- 13- وأعجب العجب أن لا مانع لديهم أن يطلب من خريجي جامعات غير انكليزية (فرنسية أو ألمانية أو إيطالية أو روسية الخ) التعليم بالانكليزية لرفع مستوى الطلاب في تلك اللغة.
- 14- حديث حول مسيرة التعريب في جامعة الخرطوم - للدكتور عبد العزيز الطيب ابراهيم في ندوة تطوير منهجية وضع المصطلح العربي وسبل إشاعة المصطلح الموحد، عمان

- 18- الدكتور محمد هيثم الخياط، نائب مدير المكتب الإقليمي لشرق البحر المتوسط في منظمة الصحة العالمية- " تعريب العلوم الطبية"، الموسم الثقافي الثاني لمجمع اللغة العربية الأردني 1984.
- 19- الدكتور محمد أحمد سليمان، مداخلته في الموسم الثقافي الثاني لمجمع اللغة العربية الأردني، 1984.
- 20- حديث للدكتور حُسي سبوح في مجمع اللغة العربية الأردني أوردته مجلة اللسان العربي العدد 27 (عام 1986).
- 21- من هذه المؤسسات مدارس جمعية المقاصد في بيروت والمدارس القومية في تونس والجامعة الأردنية.

(أيلول 1993).

- 15- الدكتور محمد هيثم الخياط، في محاضرة بعنوان " تعريب العلوم الطبية"، الموسم الثقافي الثاني- منشورات مجمع اللغة العربية الأردني 1984.
- 16- مجلة مجمع اللغة العربية الأردني - العدد المزدوج 15، 16 (1982).
- 17- يراجع في هذا الصدد مبحث "لغة التعليم العالي في الجامعات العربية"، دور الانجليزية في سياق التعريب"، للدكتور محمد راجي الزغول والدكتور رياض فايز حسن، مجلة مجمع اللغة العربية الأردني العدد 33 (1987).

## معجم مصطلحات علوم البيئة

### (القسم الثامن)

د- فاضل حسن أحمد<sup>(١)</sup>

#### - R -

4948 - Receiving water	=	ماء الاستقبال
4949 - Receiving water standars	=	معايير ماء الاستقبال
4950 - Receptacle	=	وعاء
4951 - Recession	=	تراجع، غيظ
4952 - Recession of galaxies	=	ترامي المجرات
4953 - Recessive gene	=	جينة متنحية
4954 - Recharge	=	شحن
4955 - Reciprocating pump	=	مضخة ترددية
4956 - Recipro screen	=	غريال ترددي
4957 - Recirculator	=	جهاز تنفس استرجاعي
4958 - Recirculation	=	إعادة تدوير
4959 - Reclamation	=	إصلاح ، استخلاص
4960 - Recombination	=	ترابط، اتحاد
4961 - Recontamination	=	إعادة التلوث
4962 - Record	=	سجل
4963 - Recorder	=	مسجلة
4964 - Recovery	=	إرجاع
4965 - Recovery of chemicals	=	استعادة المواد الكيميائية
4966 - Recovery of paper	=	استعادة الورق
4967 - Recreational activities	=	فعاليات مسلية

(١) الجماهيرية العربية الليبية (جامعة عمر المختار)

4968 - Recreation lake	=	بحيرة استحمام
4969 - Rectification	=	تكرير
4970 - Recuperation	=	استرداد
4971 - Recurrence interval	=	فاصل تكراري
4972 - Recycling	=	إعادة الدوران
4973 - Redox reaction	=	تفاعل أكسدة واختزال
4974 - Red thread	=	احمرار الخيوط ( مرض نباتي)
4975 - Reduced crude	=	مخلفات التقطير
4976 - Reduced radiation	=	إشعاع مخفف
4977 - Reduced visibility	=	رؤية مخففة
4978 - Reducer	=	مقلصة
4979 - Reducing agent	=	عامل مختزل
4980 - Reducing fittings	=	وصلات مصغرة
4981 - Reducing pipe- joint	=	وصلة أنابيب مصغرة
4982 - Reducing tee	=	تقسيم مضيق
4983 - Reducing union	=	وصلة مصغرة
4984 - Reduction	=	اختزال، تصغير، اختصار
4985 - Red water	=	مرض احمرار البول
4986 - Redwood media filters	=	مرشحات من الخشب الأحمر
4987 - Re-entrant tube	=	أنبوبة عائدة
4988 - Reek	=	دخان، رائحة كريهة
4989 - Reef	=	دبر، حاجز مرجاني
4990 - Re-entrant	=	مدخل عائد
4991 - Reference level	=	مستوى مقارنة
4992 - Reference noise	=	ضوضاء مقارنة
4993 - Refinery	=	مصفاة



4994 - Refinery sludge	=	نخبة المصفاة
4995 - Refirement	=	تكرير
4996 - Reflection	=	انعكاس
4997 - Refractory	=	حراري
4998 - Refuse	=	نفاية
4999 - Refuse heating value	=	القيمة الحرارية للنفاية
5000 - Reg	=	سهل حصوي
5001 - Regeneration	=	إعادة توليد
5002 - Regeneration efficiency	=	كفاءة إعادة التوليد
5003 - Regime	=	استقرار
5004 - Regimen	=	استقرار
5005 - Region	=	إقليم
5006 - Regional Institute for Population Studies ( RIPS)	=	المعهد الإقليمي للدراسات السكانية
5007 - Regional planning	=	تخطيط إقليمي
5008 - Regional science Association (RSA)	=	منظمة العلوم الإقليمية
5009 - Register	=	سجل
5010 - Registry of Toxic of Chemical substances ( RTECS)	=	سجل التأثيرات السمية للمواد الكيميائية
5011 - Regulating device	=	جهاز تنظيم
5012 - Regulation	=	نظام ، تنظيم
5013 - Rehabilitation	=	إعادة تأهيل، إصلاح
5014 - Reinoculation	=	إعادة التلقيح
5015 - Reinvocation	=	إعادة التنشيط
5016 - Rejuvenated stream	=	بحري متجدد
5017 - Relapsing fever	=	حمى راجعة
5018 - Relation	=	علاقة

5019 - Relative humidity	=	رطوبة نسبية
5020 - Relative population density	=	كثافة السكان النسبية
5021 - relative velocity	=	سرعة نسبية
5022 - Relaxation	=	استرخاء
5023 - Relict	=	بقايا
5024 - Relief	=	إسعاف، تنفيس، تضاريس
5025 - Relief map	=	خريطة التضاريس
5026 - Relief sewer	=	مجرى تنفيس
5027 - Relief valve	=	صمام تنفيس
5028 - Remains	=	بقايا، فضلات
5029 - Remedial	=	علاجي
5030 - Remedy	=	علاج
5031 - Remineralization	=	إعادة التعدين
5032 - Remote sensing	=	تحسس من بعد
5033 - Remote sites for landfill	=	مواقع بعيدة لدفن النفايات
5034 - Removal	=	إزالة
5035 - Removal of contaminants	=	إزالة الملوثات
5036 - Renovated water	=	ماء متجدد
5037 - Reoxygenation	=	إعادة الأكسجة
5038 - Repellent	=	طارد
5039 - Repose	=	استقرار
5040 - Repression	=	كبت
5041 - Representative sample	=	عينة نموذجية
5042 - Reproduction	=	تكاثر
5043 - Requirements	=	متطلبات
5044 - Research station	=	محطة أبحاث

5045 - Reservoir	-	خزان
5046 - Reservoir eutrophication	-	تغذية الخزان
5047 - Reservoir lag	-	-
5048 - Reservoir routing	-	مسح الخزانات
5049 - Reservoir silting	-	انطمار الخزانات
5050 - Residence	-	مسكن، إقامة
5051 - Residence time	-	زمن البقاء
5052 - Residential area	-	منطقة سكنية
5053 - Residential dwellings	-	مساكن إقامة
5054 - Residential environment	-	البيئة السكنية
5055 - Residua	-	مخلفات، بقايا
5056 - Residual	-	متبق
5057 - Residual ash	-	رماد متبق
5058 - Residual chlorine	-	كلور متبق
5059 - Residual debris	-	نقاضه متبقية
5060 - Residual deposits	-	رواسب بقاية
5061 - Residual gas	-	غاز متبق
5062 - Residual oxygen	-	الأوكسجين المتبقي
5063 - Residual azonz destruction	-	تدمير الأوزون المتبقي
5064 - Residual pressure	-	ضغط متبق
5065 - Residual rain	-	مطر ماكث
5066 - Residual rays	-	أشعة متبقية
5067 - Residual waste material	-	مادة فضلات متبقية
5068 - Residuum	-	جزء متبق
5069 - Resin	-	راتينج
5070 - Resistivity	-	المقاومة النوعية

5071 - Resistivity meter	=	مقياس المقاومة النوعية
5072 - Respiratory	=	تنفسي
5073 - Respirometer	=	مقياس التنفس
5074 - Response	=	استجابة
5075 - Restoring clogged filters	=	المرشحات المغلقة المستصلحة
5076 - Resurgent gases	=	غازات بركانية منبعثة
5077 - Resuscitation	=	إنعاش
5078 - Retardence coefficient	=	معامل الإعاقة
5079 - Retention	=	احتجاز
5080 - Retention period	=	مدة الاحتجاز
5081 - Retention pond	=	بركة الإحتجاز
5082 - Retention time	=	زمن الإحتجاز
5083 - Retrogression	=	خسف
5084 - Returned sludge	=	خَبث مُرَجَّع
5085 - Return flow	=	جريان راجع
5086 - Return period	=	فترة تراجعية
5087 - Return pipe	=	أنبوب مرجع
5088 - Return valve	=	صمام إرجاع الفائض
5089 - Reuse	-	إعادة استعمال
5090 - Reverberation	-	ارتداد
5091 - Reversed stream	-	مجرى معكوس
5092 - Reverse osmosis	-	تنافذ معاكس
5093 - Revision of pipes	-	تغيير الأنابيب
5094 - Revived river	-	نهر متجدد
5095 - Rewash	=	إعادة غسل
5096 - Reynolds number	-	رقم رينولدز

5097 - Rhythmic	-	متواتر (متكرر بشكل نظامي)
5098 - Ribonucleic Acid (RNA)	-	حامض ديبى نووي
5099 - Rice coal	-	فحم دقيق
5100 - Rich soil	-	تربة خصبة
5101 - Ricket	-	تهوية
5102 - Rickettsiapox	-	طفح ريكتسي
5103 - Ridge	-	حرف
5104 - Riffle	-	سيع، منحدر النهر
5105 - Right of way	-	حق الانتفاع
5106- Rigid piping	-	شبكة أنابيب جاسئة
5107 - Rill	-	جعيفر
5108 - Rime	-	ضرب
5109 - Rime ice	-	جليد هش
5110 - Ringelmann smoke chart	-	مخطط دخان رنغلمان
5111 - Ring hydrocarbons	-	هيدرو كاربونات حلقة
5112 - Ring mains	-	أنابيب رئيسية حلقة
5113 - Ring valve	-	صمام حلقي
5114 - Rinse aids	-	مساعداات الشطف
5115 - Rinse water	-	ماء الشطف
5116 - Riparian rights	-	حقوق الضفاف
5117 -Ripening period	-	فترة النضج
5118 - Ripple	-	رقرة
5119 - Ripple mas diagram	-	مخطط الكتلة التمجعية
5120 - Rise	-	ارتفاع العقد
5121 - Riser	-	الأنبوب المغذي الصاعد
5122 - Risk	-	مخاطرة

5123 - Risk acceptance	-	قبول المخاطر
5124 - Risk perception	-	إدراك الخطورة
5125 - River	-	نهر
5126 - River bank	-	ضفة النهر
5127 - River basin	-	جاية
5128 - River bed	-	قاع النهر
5129 - River corridor	-	ممر النهر
5130 - River erosion	-	تآكل النهر
5131 - River gage	-	مقياس النهر
5132 - River head	-	منبع النهر
5133 - River intake	-	مأخذ النهر
5134 - River mouth	-	مصب النهر
5135 - River pollution	-	تلوث النهر
5136 - River stage	-	منسوب النهر
5137 - River tidal	-	مدّ النهر
5138 - River valley	-	وادي النهر
5139 - Rivulet	-	جعيفر
5140 - Road	-	طريق
5141 - Road capacity	-	سعة الطريق
5142 - Road map	-	خريطة طرق
5143 - Road signals	-	إشارات الطرق
5144 - Roadway	-	طريق معبدة
5145 - Roarer	-	هادرة (بثر غاز ثائرة)
5146 - Rock	-	صخر
5147 - Rock gas	-	غاز طبيعي
5148 - Rock glacier	-	نهر صخري

5149 - Rocking grate	-	مصبغة هزازة
5150 - Rodent	-	قارض
5151 - Rodenticide	-	مبيد القوارض
5152 - Roily oil	-	زيت عكر
5153 - Roller	-	لجنة
5154 - Rolling flow	-	جريان دحرجي
5155 - Rolling ground	-	أرض متموجة
5156 - Roof drain	-	مصرف السقف
5157 - Roof ventilator	-	مهوة السقف
5158 - Room-noise	-	ضوضاء الغرفة
5159 - Rot	-	تعفن، عفونة
5160 - Rotary drum screen	-	دريئة أسطوانية دوارة
5161 - Rotary pump	-	مضخة دوارة
5162 - Rotary screen	-	دريئة دوارة
5163 - Rotating biological contractor	-	مقلص بيولوجي دوار
5164 - Rotating biological filter	-	مرشح بيولوجي دوار
5165 - Rotation	-	دوران، مناوبة
5166 - Rotation of crops	-	دورة زراعية
5167 - Rotenone	-	روتون
5168 - Rotifera	-	صنف الدورات
5169 - Rotodip	-	مغذي دوار غاطس
5170 - Rotor	-	دوار
5171 - Rotor meter	-	عداد دوار
5172 - Rotten	-	متحلل، فاسد
5173 - Rough gas	-	غاز خام
5174 - Roughing filter	-	مرشح خشن

5175 - Roughness	-	نخشونة
5176 - Route	-	طريق، مسير
5177 - Routing	-	استتباع
5178 - Rubbish	-	نفاية، قمامة
5179 - Rubble	-	كُسارة
5180 - Run	-	شوط
5181 - Runoff	-	سيح
5182 - Runoff coefficient	-	معامل السيح
5183 - Runoff storage	-	خزن السيح
5184 - Runner	-	دوار، مصب
5185 - Running water	-	ماء جار
5186 - Rural	-	ريفي، قروي، بدوي
5187 - Rural Environmental Assistance Program (REAP)	-	برنامج المساعدة البيئية الريفية
5188 - Rural exodus	-	نزوح
5189 - Rural solid wastes	-	الفضلات الصلبة الريفية
5190 - Rural water supply	-	تجهيز الأرياف بالمياه
5191 - Rust	-	صدأ

- S -

5192 - Sacrificial anode	-	أنود ذوَاب
5193 - Saddle	=	مِسْنَد
5194 - Safe drinking water act (SDWA)	=	قانون مياه الشرب الآمنة
5195 - Safe environment	=	بيئه آمنة
5196 - Safety	=	أمان
5197 - Safety chain	=	سلسلة الأمان
5198 - Safety glasses	=	نظارة واقية



5199 - Safety handrail	=	درازين أمين
5200 - Safety precautions	=	احتياطات الأمان
5201 - Safety programs	=	برامج الأمان
5202 - Safety valve	=	صمام الأمان
5203 - Safe yield	=	حصيلة مؤمنة
5204 - Sag curve	=	منحني النقصان
5205 - Salient edge	=	جافة بارزة
5206 - Saline	=	ملحي
5207 - Saline soil	=	تربة ملحية
5208 - Salinity	=	ملوحة
5209 - Salinometer	=	مقياس الملوحة
5210 - Salmonellosis	=	داء السلمونيات
5211 - Salt	=	ملح
5212 - Salt content	=	محتوى الملح
5213 - Salt heze	=	ضباب ملحي
5214 - Salt load	=	حمل الملح
5215 - Salt spring	=	ينوع ملح
5216 - Saltwater	=	ماء ملح
5217 - Salt - water intrusion	=	اقتحام الماء الملح
5218 - Salubrious	=	صحي
5219 - Sample	=	عينة
5220 - Sample container	=	حاوية العينات
5221 - Sample log	=	سجل العينات
5222 - Sampler	=	مختبر العينات، أخذة العينات
5223 - Sampling	=	أخذ العينات
5224 - Sampling time	=	زمن أخذ العينات

5225 - Sampling well	=	بئر أخذ العينات
5226 - Sand	=	رمل
5227 - Sand bag	=	كيس الرمل
5228 - Sand bed	=	طبقة الرمل
5229 - Sand blasting	=	السفح الرملي
5230 - Sand-cast	=	مصبوب في الرمل
5231 - Sand dune	=	كتيب الرمل
5232 - Sand filter	=	مرشح رملي
5233 - Sanding	=	ترميل
5234 - Sand storm	=	عاصفة رملية
5235 - Sand trap	=	فخ الرمل
5236 - Sand whirl	=	زوبعة رملية
5237 - Sanitation	=	تطهير، علم الصحة الوقائية
5238 - Sanitation requirements	=	المتطلبات الصحية
5239 - Sanitary	=	صحي
5240 - Sanitary act	=	قانون صحي
5241 - Sanitary code	=	مدونة صحية
5242 - Sanitary cordon	=	حصار صحي
5243 - Sanitary engineer	=	مهندس صحي
5244 - Sanitary engineering	=	هندسة صحية
5245 - Sanitary fill	=	ردم صحي، دفن صحي
5246 - Sanitary precautions	=	احتياطات صحية
5247 - Sanitary preventions	=	موانع صحية
5248 - Sanitary sewer	=	مجرى صحي
5249 - Sanitary survey	=	مسح صحي
5250 - Sanitary ware	=	أدوات صحية

5251 - Sanitary wastewater	=	مياه الفضلات المنزلية
5252 - Sanitizing	=	تطهير
5253 - Saprobic protozoa	=	الأوليات الآكلة العفن
5254 - Sanprobic system	=	نظام المعيشة على العفن
5255 - Saprohage	=	أكل العفن
5256 - Saprohile	=	-
5257 - Saprophilous	=	مُستعفن
5258 - Saprohobe	=	-
5259 - Saprophyte	=	نبات اعفيني
5260 - Saprophytic bacteria	=	بكتريا اعفينية
5261 - Saprozoic	=	مُعتاش على العفن
5262 - Satellite	=	قمر صناعي، تابع
5263 - Satellite maintenance center	=	مركز صيانة الأقمار الصناعية
5264 - Satellite tracking	=	تتبع الأقمار الصناعية
5265 - Satellite vehicles	=	مركبات فضائية
5266 - Saturation	=	إشباع ، تشبع
5267 - Saturation deficit	=	نقص التشبع
5268 - Saturation index	=	دليل التشبع
5269 - Saturation rating	=	نسبة التشبع
5270 - Saturation vapor pressure	=	ضغط بخار التشبع
5271 - Saturation zone	=	منطقة التشبع
5272 - Sauger	=	-
5273 - Savanna	=	السافانا (اقليم مداري)
5274 - Scables	=	جَرَب
5275 - Scale	=	مقياس، قشرة، ميزان، مسطرة
5276 - Scale control	=	السيطرة على القشرة

5277 - Scale formation	=	تكوين القشرة
5278 - Scale inhibition	=	منع تكوين القشرة
5279 - Scale ratio	=	نسبة المقياس
5280 - Scavenge filter	=	مرشح الكسح
5281 - Scavenger	=	كاسحة
5282 - Scavenging	=	كسح
5283 - Scavenging tube	=	أنبوبة كسح
5284 - Scematic	=	تخطيطي
5285 - Schedules	=	جداول
5286 - Schematic design	=	تصميم تخطيطي
5287 - Schematically	=	تخطيطي
5288 - Schistosomia	=	انشقاق الجسم
5289 -Scientific committee of international biological programme(SCIBP)	=	اللجنة العلمية للبرنامج البيولوجي الدولي
5290 - Scientific committee on problems of the environment (SCOPE)	=	اللجنة العلمية للمشاكل البيئية
5291- Scintillation	=	ومضان
5292 - Scintillator	=	مادة ومضية
5293 - Scoop	=	مغرفة
5294 - Scotophobia	=	رهاب الظلام
5295 - Scourge	=	كارثة
5296 - Scour	=	انجراف، تنظيف
5297 - Scow	=	صَنْدَل
5298 - Scrap	=	نفاية، خرّدة
5299 - Scraper	=	جرّافة
5300 - Screen	=	دريئة

5301 - Screen chamber	=	حجرة الدريئة
5302 - Screening	=	دَرء
5303 - Screenings	=	نخيلة
5304 - Screen intake	=	مأخذ الدريئة
5305 - Screen notches	=	حز الدريئة
5306 - Screw	=	لولب
5307 - Screw joint	=	مفصل ملولب
5308 - Screw pump	=	مضخة ملولبة
5309 - Scrubber	=	جهاز غسل الغاز
5310 - Scrubler tower	=	برج تنقية
5311 - Scum	=	زَبَد
5312 - Scum box	=	صندوق الزبد
5313 - Scum gutter	=	قناة الزبد
5314 - Scum pump	=	مضخة الزبد
5315 - Scum recycle	=	إعادة دورة الزبد
5316 - Scupper	=	بالوعة
5317 - Scurvy	=	داء الحفر، الاسقربوط
5318 - Sea dumping	=	تفريغ بحري
5319 - Sea fog	=	ضباب البحر
5320 - Sealant	=	مانع التسرب
5321 - Sea lettuce	=	الخنس البحري
5322 - Sea level	=	منسوب سطح البحر
5323 - Seasonal worker	=	عامل موسمي
5324 - Seaworthy	=	صالح للإبحار
5325 - Secchi disc	=	قرص سَكِّي
5326 - Secondary air pollutants	=	ملوثات الهواء الثانوية

5327 - Secondary clarifier	=	مرّوق ثانوي
5328 - Secondary combustion chamber	=	حجرة الاحتراق الثانوي
5329 - Secondary consumer	=	مستهلك ثانوي
5330 - Secondary drinking-water standards	=	معايير ماء الشرب الثانوية
5331 - Secondary power	=	قدرة ثانوية
5332 - Secondary product	=	منتج ثانوي
5333 - Secondary standards	=	معايير ثانوية
5334 - Secondary treatment	=	معالجة ثانوية
5335 - Second-order reaction	=	تفاعل من الدرجة الثانية
5336 - Section	=	مقطع
5337 - Secular equilibrium	=	توازن قَرْنِي
5338 - Security	=	أمن ، ضمان
5339 - Sedgwick-Rafter test	=	فحص سيدكويك رافتز
5340 - Sedimentary rock	=	صخر رسوبي
5341 - Sedimentation	=	ترسيب
5342 - Sedimentation process	=	عملية الترسيب
5343 - Sedimentation tank	=	حوض الترسيب
5344 - Sediments	=	رسوبيات، رواسب
5345 - Sediment sample	=	عينة الرسوبيات
5346 - Sedimometer	=	مقياس الرسوبيات
5347 - Seed-eater	=	أكل الحبوب
5348 - Seeding studge	=	-
5349 - Seed population	=	-
5350 - Seedling	=	شَتْلَه، غَرْسَة
5351 - Seep	=	تسرّب
5352 - Seepage	=	تسرّب

5353 - Seepage pit	=	حفرة تسرب
5354 - Segmentation	=	تَجْزئة
5355 - Segregation	=	عزل، انفصال
5356 - Seismological society of the south-west pacific (SSSWP)	=	الجمعية الزلزالية لجنوب غرب المحيط الهادئ
5357 - Selenium	=	سلنيوم (عنصر لا فلزي)
5358 - Self cleaning velocity	=	سرعة التنظيف الذاتي
5359 - Self- loading	=	تحميل ذاتي
5360 - Self purification	=	تنقية ذاتية
5361 - Self-purification of a stream	=	تنقية ذاتية لمجرى
5362 - Self-washing filter	=	مرشح ذاتي الغسل
5363 - Semi-arid	=	شبه قاحل
5364 - Semifluid	=	شبه مائع
5365 - Semi-permeable membrane	=	غشاء شبه مُنفذ
5366 - Senile	=	متقادم
5367 - Senile stream	=	مجرى هَرَم
5368 - Sensation	=	احساس
5369- Sense of equilibrium	=	حاسة الاتزان
5370 - Sense of hearing	=	حاسة السمع
5371 - Sense of sight	=	حاسة البصر
5372 - Sense of taste	=	حاسة الذوق
5373 - Sensibility	=	حساسية
5374 - Sensitive balance	=	ميزان حساس
5375 - Sensitivity	=	حساسية
5376 - Sentiment	=	عاطفة
5377 - Separate digestion tank	=	حوض هضم منفصل
5378 - Separate sewer	=	مجرى منفصل

5379 - Separate-stage	=	مرحلة منفصلة
5380 - Separation	=	انفصال، فصل
5381- Septic	=	عَفْن
5382 - Septic tank	=	حوض العفونة
5383 - Sequential control	=	سيطرة متتابعة
5384 - Service	=	خدمة
5385 - Service area	=	منطقة الخدمات
5386 - Service connection	=	أنبوب خدمات
5387 - Service line	=	خط خدمات
5388 - Service pipe	=	أنبوب خدمات
5389 - Service storage	=	خزين الخدمة
5390 - Servomotor piston	=	مكبس المحرك الموازر
5391 - Sessile	=	لا ذُنْبِي
5392 - Seston	=	عوالق دقيقة
5393 - Settleability	=	قابلية الترسيب
5394 - Settlement	=	هبوط، ترسيب
5395 - Settlement tank	=	حوض الترسيب
5396 - Settling	=	ترسيب
5397 - Settling basin	=	حوض الترسيب
5398 - Settling chamber	=	حجرة الترسيب
5399 - Settling efficiency	=	كفاءة الترسيب
5400 - Settling reservoir	=	خزان الترسيب
5401- Settling tank	=	حوض الترسيب
5402 - Settling velocity	=	سرعة الترسيب
5403 - Sewage	=	ماء الصرف
5404 - Sewage disposal	=	طرح ماء الصرف



5405 - Sewage farm	=	مزرعة ماء الصرف
5406 - Sewage pit	=	حفرة ماء الصرف
5407 - Sewage sludge disposal	=	طرح خبث ماء الصرف
5408 - Sewage system	=	منظومة ماء الصرف
5409 - Sewage treatment	=	معالجة ماء الصرف
5410 - Sewage treatment plant	=	محطة معالجة ماء الصرف
5411 - Sewage works	=	أعمال ماء الصرف
5412 - Sewer	=	بجري
5413 - Sewerage	=	منظومة المجاري
5414 - Sewerage system	=	شبكة المجاري
5415 - Sewerage works	=	أعمال المجاري، اشغال المجاري
5416 - Sewer branch	=	فرع مجاري
5417 - Sewer district	=	قسم المجاري
5418 - Sewer gases	=	غازات المجاري
5419 - Sewer junction	=	مفرق مجاري
5420 - Sewer layout	=	تخطيط المجاري
5421 - Sewer leakage test	=	اختبار تسرب المجاري
5422 - Sewer outfall	=	المصرف الرئيسي للمجاري
5423 - Sewer pipe	=	أنبوب المجاري
5424 - Sewer profiles	=	المقاطع الجانبية للمجاري
5425 - Sewer protruding	=	حنفية ناتئة للمجاري
5426 - Sewer system evaluation system (SSES)	=	مسوحات تقييم شبكة المجاري
5427 - Sewer systems	=	شبكات المجاري
5428 - Shaker mechanism	=	آلية الاهتزاز
5429 - Shallow well	=	بئر ضحل
5430 - Shape	=	هيئة، شكل

5431 - Sharp-crested orifice	=	فتحة حادة الحافة
5432 - Sharp- crested weir	=	سد غاطس حاد الحافة
5433 - Shear	=	قص
5434 - Sheeting	=	تصفيح
5435 - Sheet pile	=	ركيزة لوحية
5436 - Shellac	=	لك
5437 - Shell fish	=	محار
5438 - Sherardizing	=	الطلاء بالزنك
5439 - Shelterbelts	=	مصدات الرياح
5440 - Shoal	=	سين
5441 - Shop joint	=	وصلة ورشة
5442 - Shore	=	شاطئ
5443 - Shore line	=	خط الشاطئ
5444 - Shoring	=	دعم
5445 - Short tube	=	أنبوبة قصيرة
5446 - Shovel	=	بجرفة
5447 - Shower	=	زخة
5448 - Shredder	=	ممزق ، مُفتّت
5449 - Shredding	=	تمزيق، تفتيت
5450 - Shrinkage	=	انكماش
5451 - Shrinkage water	=	ماء الانكماش
5452 - Shutoff cock	=	محبس إيقاف
5453 - Shutoff vavle	=	صمام إيقاف
5454 - Shutter	=	بوابة طوعية
5455 - Side-flow weir	=	سد غاطس جانبي
5456 - Sidewalk	=	رصيف، ممشي جانبي

5457 - Sieve	=	مِنْخَلَة، غُرْبَال
5458 - Sieve rating	=	مُعَايِرَة المِنْخَلَة
5459 - Sifting	=	غُرْبَلَة، تَنْقِيَة
5460 - Sight distance	=	مَسَافَة الرُّؤْيَة
5461 - Sigment information	=	مَعْلُومَات جَوِيَة تَحْذِيرِيَة
5462 - Silencer	=	خَافِض الصَّوْت
5463 - Silica	=	سَلِيكَا
5464 - Silic gel	=	جِلّ السَلِيكَا
5465 - Sill	=	عَتَبَة
5466 - Silt	=	غَرِين
54 67 - Silting	=	تَرْسِيب، طَمْر
5468 - Silviculture	=	تَرْبِيَة الغَابَات
5469 - Similarity	=	تَشَابَه
5470 - Simulation	=	مُحَاكَاَة
5471 - Single-stage	=	مَرَحَلَة مَفْرَدَة
5472 - Sink	=	بَالُوعَة، مَغْسَلَة
5473 - Sinker	=	مَغْطَس
5474 - Sink faucet	=	صَنْبُور مَغْسَلَة
5475 - Sinkhole	=	بَالُوعَة
5476 - Sinuosity	=	نَسْبَة التَّالُوك
5477 - Siphon	=	سَحَّارَة
5478 - Siphonage	=	تَفْرِيج بِالسَّحَّارَة
5479 - Site	=	مَوْقِع
5480 - Site development	=	تَنْمِيَة المَوْقِع
5481 - Site map	=	خَرِيطَة المَوْقِع
5482 - Situation	=	وَضْع

5483 - Size	=	مَقاس
5484 - Size reduction	=	تصغير المقاس
5485 - Skeleton sheeting	=	تصفيح هيكلية
5486 - Skimmer	=	قاشدة
5487 - Skimming	=	قَشْد ، استخلاص
5488 - Skimming tank	=	حوض القشد
5489 - Skimming weir	=	سد غاطس قاشد
5490 - Skin friction	=	احتكاك سطحي
5491 - Slake	=	يُطفئ
5492 - Slaked lime	=	جير مطفأ
5493 - Slaker	=	مطفئة
5494 - Slant	=	وصلة مائلة
5495 - Slate	=	اردواز
5496 - Slaughter-houses effluent	=	الفضلات الخارجة من المجازر
5497 - Sleek field	=	-
5498- Sleet	=	شفشاف
5499 - Sleeping sickness	=	مرض النوم
5500 - Sleeve	=	رُدن، مِغلف
5501 - Sleeve joint	=	وصلة رُدن
5502 - Sliding valve	=	صمام منزلق
5503 - Slime-forming bacteria	=	بكتيريا مولدة للمخاط
5504 - Slimy water	=	ماء مخاطي
5505 - Sling	=	حَمالة
5506 - Slip	=	مَنْفَرَج، انهيار
5507 - Slip joint	=	وصلة منزلقة
5508- Slippage	=	تسريب

5509 - slope	=	انحدار
5510 - Slope-area method	=	طريقة الانحدار والمساحة
5511 - Slope grading factor	=	معامل تدرج الانحدار
5512 - Slope landfill	=	دفن أرضي مُتحدّر
5513 - Slotted baffle	=	كايح مثقب
5514 - Slough	=	مَنقَع ، خَوْر
5515 - Sloughing	=	انسلاخ
5516 - Slow filtration	=	ترشيح بطيء
5517 - Slow sand filter	=	مرشح رملي بطيء
5518 - Sludge	=	خَبث
5519 - Sludge age	=	عمر الخَبث
5520 - Sludge- blanket clarifier	=	مروّق طبقة الخَبث
5521 - Sludge cakes	=	أقراص الخَبث
5522 - Sludge density index (SDI)	=	معامل كثافة الخَبث
5523 - Sludge dewatering	=	تجفيف الخَبث
5524 - Sludge disposal	=	طرح الخَبث
5525 - Sludge disposal pump	=	مضخة طرح الخَبث
5526 - Sludge drying	=	تجفيف الخَبث
5527 - Sludge filterability	=	قابلية ترشيح الخَبث
5528 - Sludge gas	=	غاز الخَبث
5529 - Sludge loading	=	حمل الخَبث
5530 - Sludge loading factor	=	معامل حمل الخَبث
5531 - Sludge pasteurization	=	بسترة الخَبث
5532 - Sludge pump	=	مضخة خَبث
5533 - Sludge pumping	=	ضخ الخَبث
5534 - Sludge recirculation	=	إعادة تدوير الخَبث

5535 - Sludge return	=	ارجاع الخبث
5536 - Sludge scraper	=	جرّافة الخبث
5537 - Sludge storage	=	خزن الخبث
5538 - Sludge thickening	=	تركيز الخبث
5539 - Sludge volume index (SVI)	=	معامل حجم الخبث
5540 - Sludge volume ratio (SVR)	=	نسبة حجم الخبث
5541 - Sludging	=	تخثيث
5542 - Sluggish stream	=	بجى متاقل
5543 - Sluice	=	مكسح
5544 - Sluice gate	=	بوابة الكسح
5545 - Sluice vavle	=	صمام الكسح
5546 - Sluiceway	=	ممرّ الطافيات
5547 - Sluicing	=	كسح
5548 - Slurry	=	ردغة
5549 - Slurry pump	=	مضخة الردغة
5550 - Slush	=	ذوب
5551 - Smallpox	=	الجدري
5552 - Smell	=	الشم
5553 - Smog	=	ضباب دخاني
5554 - Smog alarm	=	انذار عن الضباب الدخاني
5555 - Smoke	=	دخان
5556 - Smoke fog	=	ضباب دخاني
5557 - Smoke-generating capacity	=	سعة توليد الدخان
5558 - Smoking	=	تدخين
5559 - Smoke layers	=	طبقات الدخان
5560 - Smoke washer	=	غاسل الدخان

5561 - Smooth curve	=	منحني بسيط
5562 - Smut	=	تفحم، سِنَاج
5563 - Snake poisoning	=	التسمم بالثعبان
5564 - Sniff hole	=	حفرة تنفيس
5565 - Snow	=	ثلج
5566 - Snow blower	=	نافخة الثلج
5567 - Snow drift	=	انجراف الثلج
5568 - Snowfed stream	=	مجرى ثلجيّ
5569 - Snow fence	=	سياج ثلجيّ
5570 - Snowflake	=	بلّورة الثلج
5571 - Snow grains	=	حبّيات ثلج
5572 - Snow line	=	خط الثلج
5573 - Snow loader	=	حمّالة الثلج
5574 - Snow melt	=	ذوب الثلج
5575 - Snow - blow equipments	=	معدات نفخ الثلج
5576 - Snow route	=	مسير الثلج
5577 - Snow tremor	=	خسْف ثلجيّ
5578 - Snubber	=	ممتص الارتداد
5579 - Soakaway	=	حفرة التشرّب
5580 - Soaked	=	مُشرّب
5581 - Social	=	اجتماعي
5582 - Social change	=	تغير اجتماعي
5583 - Social comparison	=	مُقارنة اجتماعية
5584 - Social constraint	=	قهر اجتماعي
5585 - Social control	=	ضبط اجتماعي
5586 - Social distance	=	ابتعاد اجتماعي

5587 - Socialization	=	تطبع اجتماعي
5588 - Social mobility	=	حركة اجتماعية
5589 - Social morphology	=	مورفولوجيا اجتماعية
5590 - Social need	=	حاجة اجتماعية
5591 - Social pathology	=	علّة اجتماعية
5592 - Social psychology	=	علم النفس الاجتماعي
5593 - Social reorganization	=	إعادة التنظيم الاجتماعي
5594 - Social research	=	بحث اجتماعي
5595 - Social security	=	ضمان اجتماعي
5596 - Social stratification	=	تدرّج اجتماعي
5597 - Social studies	=	دراسات اجتماعية
5598 - Social success	=	نجاح اجتماعي
5599 - Social volume	=	حجم اجتماعي
5600 - Social welfare	=	رعاية اجتماعي
5601 - Social work	=	خدمة اجتماعية
5602 - Socially isolated	=	منعزلون اجتماعياً
5603 - Society	=	مجتمع
5604 - Society for environmental education (SEE)	=	جمعية التعليم البيئي
5605 - Society for environmentar stabilization (SES)	=	جمعية الموازنة البيئية
5606 - Society for fire protection engineers (SEPE)	=	جمعية مهندسي الوقاية من الحرائق
5607 - Society for radiological protection (SRP)	=	جمعية الحماية من الاشعاع
5608 - Society for the protection of ancient building (SPAB)	=	جمعية حماية البناء القديم
5609 - Society of the investigation of the unexplained (SITU)		جمعية استقصاء الظواهر التي ليس لها تفسير



5610 - Sociodrama	=	تشخيص اجتماعي
5611 - Sociography	=	وصف اجتماعي
5612 - Sociology	=	علم الاجتماع
5613 - Sociometry	=	قياس العلاقات الاجتماعية
5614 - Sod	=	مرج
5615 - Soda ash	=	رماد الصودا
5616 - Sodium aluminate	=	ألومينات الصوديوم
5617 - Sodium arsenite	=	زرنيخيت الصوديوم
5618 - Sodium bisulphite	=	ثاني كبريتيت الصوديوم
5619 - Sodium chloride	=	كلوريد الصوديوم
5620 - Sodium chlorite	=	كلوريت الصوديوم
5621 - Sodium citrate	=	سترات الصوديوم
5622 - Sodium fluosilicate	=	فلوسليكات الصوديوم
5623 - Sodium hydroxide	=	هيدروكسيد الصوديوم
5624 - Sodium hypochlorite	=	هيوكلوريت الصوديوم
5625 - Sodium hyposulphite	=	هيوكبريتيت الصوديوم
5626 - Sodium silicofluride	=	سليكو فلوريد الصوديوم
5627 - Softening	=	تيسير
5628 - Soft material	=	مادة رخوة
5629 - Soft water	=	ماء يسر
5630 - Sogg	=	مُبْتَل
5631 - Soil	=	تربة
5632 - Soil conditioner	=	مُحسِّن التربة
5633 - Soil moisture	=	رطوبة التربة
5634 - Soil moisture dificiency (SMD)	=	عجز رطوبة التربة
5635 - Soil pipe	=	أنبوب مجاري رأسي

5636 - Soil stack	=	أنبوب تصريف رأسي
5637 - Soil thermometer	=	مقياس درجة حرارة التربة
5638 - Solids	=	مواد صلبة
5639 - Solids balance	=	موازنة المواد الصلبة
5640 - Solids flux	=	تدفق المواد الصلبة
5641 - Solids removal	=	إزالة المواد الصلبة
5642 - Solids retention time (SRT)	=	زمن احتجاز المواد الصلبة
5643 - Solid wastes	=	فضلات صلبة
5644 - Solid waste disposal	=	طرح الفضلات الصلبة
5645 - Soluble	=	ذائب
5646 - Soluble solids	=	مواد صلبة ذائبة
5647 - Soluble minerals	=	معادن ذائبة
5648 - Solubility	=	ذوبانية
5649 - Solubility product	=	ناتج ذوباني
5650 - Solute	=	مذاب
5651 - Solute stabilization	=	تثبيت المذاب
5652 - Solution	=	محلول
5653 - Solvent	=	مذيب
5654 - Sonic boom	=	رنين صوتي
5655 - Soot	=	سُخام
5656 - Soot particles	=	جسيمات السخام
5657 - Sorption	=	تمزُّز
5658 - Sorptive activity	=	فعالية التمزُّز
5659 - Sound	=	صوت
5660 - Sound absorption	=	امتصاص الصوت
5661 - Sound-deflector	=	عاكس الصوت

5662 - Sounding	=	سَبْر
5663 - Sounding rod	=	مِسْبَار
5664 - Sounding stick	=	مِسْبَار
5665 - Sound intensity	=	شدة الصوت
5666 - Sound level meter	=	مقياس منسوب الصوت
5667- Sound pressure wave	=	موجة الضغط الصوتي
5668 - Sound proof	=	عازل للصوت
5669 - Sound proofing room	=	غرفة عازلة للصوت
5670 - Sound reduction factor	=	عامل خفض الصوت
5671 - Source	=	مصدر ، نبع
5672 - Soxhlet grease	=	شحمة سوكلسي
5673 - Span	=	فضاء
5674 - Sparger	=	رشاش
5675 - Sparkling water	=	ماء متألق
5676 - Sparkproof	=	مقاوم للشرر
5677 - Spasm	=	تشنج
5678 - Specific conductance	=	الموصلية النوعية
5679 - Specific energy	=	الطاقة النوعية
5680 - Specific gravity	=	الكثافة النسبية
5681 - Specific growth rate	=	معدل النمو النوعي
5682 - Specific head	=	الشحنة النوعية
5683 - Specific heat	=	الحرارة النوعية
5684 - Specific ion electrodes	=	اقطاب كهربائية ايونية نوعية
5685 - Specificity	=	خصوصية
5686 - Specific oxygenating capacity	=	سعة الاكسجة النوعية
5687 - Specific resistance	=	المقاومة النوعية

5688 - Specific weight	=	الوزن النوعي
5689 - Specimen	=	عَيِّنة
5690 - Spectrometer	=	مطياف
5691 - Spectrophotometer	=	مقياس الضوء الطيفي
5692 - Spectroscope	=	كاشف الطيف
5693 - Speech interference	=	تداخل الكلام
5694 - Speed	=	انطلاق
5695 - Spent carbon	=	كاربون مستهلك
5696 - Spent reagent	=	مفاعل مستهلك، كاشف مستهلك
5697 - Spigot	=	قايح
5698 - Spill	=	غمر
5699 - Spillway	=	مطفح
5700 - Spindle- shaped	=	مغزلي الشكل
5701- Spin force	=	قوة تدويمية
5702 - Spinning	=	تدويم، دوامة
5703 - Spiral flow	=	جريان لولبي
5704 - Spirocheles	=	الشعريات اللولبية
5705 - Spit	=	لسان ساحلي
5706 - Splash	=	رشاش
5707 - Split sleeve	=	ردن مشطور
5708 - Split treatment	=	معالجة بالفلق
5709 - Spoil	=	أنقاض
5710 - Spoilbant	=	مريزة الأنقاض
5711 - Spore	=	بوغ
5712 - Sporadic	=	متشتت، فردي
5713 - Spray	=	رش

5714 - Spary aerator	=	مهوِّية بالرش
5715 - Spary chamber scrubbers	=	غسالات حجرة الرش
5716 - Spray irrigation	=	الري بالرش
5717 - Spreader	=	مُوَزَّعة، ناشرة
5718 - spreading	=	انتشار ، تغوير
5719 - Spread plume	=	عمود غبار منتشر
5720 - Spring	=	ينبوع
5721 - Spring-loaded-check valve	=	صمام سيطرة محمّل بنابض
5722 - Sprinkle	=	رذاذ
5723 - Spud	=	مربطة
5724 - Spur	=	جَنِيه
5725 - Squeegee	=	كاشطة
5726 - Squeezing	=	عَصْر
5727 - Squirrel-cage induction motor	=	محرك حثي قفصي السنجاب
5728 - Stable air	=	هواء مستقر
5729 - Stability	=	ثبات ، استقرار
5730 - Stabilization	=	تثبيت ، استقرارية
5731- Stabilization pond	=	بركة تثبيت
5732 - Stabilized sludge	=	خبث مُثَبَّت
5733 - Stacked filter units (SFU)	=	وحدات ترشيح متعاقبة
5734 - Stack effluents	=	مخلفات المدخنة
5735 - Stack plume	=	عمود غبار المدخنة
5736 - Staff gage	=	مقياس القائمة
5737 - Stage	=	مرحلة ، منسوب
5738 - Stage baffle	=	كابح مرحلي
5739 - Stage heater	=	مُسخِّن مرحلي

5740 - Stagnation	=	ركود
5741 - Stagnation pressure	=	ضغط الركود
5742 - Stagnant water	=	ماء راكد، ماء آسن
5743 - Stale sewage	=	مياه الفضلات الاسنة
5744 - Standard	=	معيار ، قياسي
5745 - Standard atmosphere	=	جو قياسي
5746 - Standard deviation	=	انحراف قياسي
5747 - Standard electrode potential	=	جهد القطب الكهربائي القياسي
5748 - Standardization	=	معايرة، تقنين
5749 - Standard of living	=	مستوى المعيشة
5750 - Standard orifice	=	فتحة قياسية
5751 - Standard oxygen requirement (SOR)	=	طلب الأوكسجين القياسي
5752 - Standards	=	معايير
5753 - Standard sample	=	عينة قياسية
5754 - Standard solution	=	محلول عياري
5755 - Standard test	=	فحص قياسي
5756 - Standby	=	احتياطي
5757 - Standby pump	=	مضخة احتياطية
5758 - Standpipe	=	قائمة، قائمة الحريق
5759 - Staphylococcus	=	العصية العنقودية
5760 - Starch	=	نشأ
5761 - Static	=	ساكن
5762 - Static level	=	منسوب ساكن
5763 - Static plate-type settling tank	=	حوض ترسيب من نوع الألواح الساكنة
5764 - Statics	=	سواكن
5765 - State	=	دولة، ولاية، حالة

5766 - Station	=	مَحْطَة
5767 - Stationary	=	مستقر، ثابت
5768 - Stationary compactor	=	كابسة مستقرة
5769 - Stationary container system	=	منظومة حاويات مستقرة
5770 - Statistical inference	=	استدلال احصائي
5771 - Statistics	=	علم الاحصاء
5772- Stator	=	ساكن
5773 - Status	=	وضع
5774 - Statute mile	=	ميل قياسي
5775 - Steady	=	ثابت
5776 - Steady noise	=	صوضاء ثابتة
5777- Steady flow	=	حريان ثابت
5778 - Steam	=	بخار الماء
5779 - Steaming water	=	ماء التبخير
5780 - Steam trains	=	القطارات البخارية
5781 - Steel filing	=	براد الفولاذ
5782 - Steelworks effluents	=	مخلفات أعمال الفولاذ
5783 - Stem	=	ساق
5784 - Stem rot	=	عَقَن الساق
5785 - Stenosis	=	تضيّق
5786 - Stenohaline	=	محدود الملوحة
5787 - Step aeration	=	تهوية تدريجية
5788 - Step faults	=	صدوع تدريجية
5789 - Steppe	=	سُهْب
5790 - Stepped feed	=	تغذية متدرجة
5791 - Sterile	=	مُعقم

5792 - Sterilization	=	تعقيم
5793 - Sterilized material	=	مادة معقمة
5794 - Sterilizer	=	معقم
5795 - Stern potential	=	جهد صلب
5796 - Stilling well	=	بئر التسكين
5797 - Still water	=	ماء ساكن
5798 - Stirrer	=	مثير ، محرك
5799 - Stirring	=	تهيج ، إثارة
5800 - Stock solution	=	المحلول الأم
5801 - Stoichiometric equivalent point	=	نقطة التكافؤ الكيميائي
5802 - Stoichiometric reactions	=	التفاعلات المتكافئة
5803 - Stoichiometry	==	الكيمياء الرياضية
5804 - Stomach	=	معدة
5805 - Stomatology	=	طب الفم
5806 - Stone	=	حجارة
5807 - Stool	=	براز ، كرسي مختبر
5808 - Stop cock	=	محبس الحنفية
5809 - Stop log	=	خشبة صادة
5810 - Stoppage	=	انسداد
5811 - Stopper	=	سدّاد
5812 - Stop plank	=	لوح صاد
5813 - Stop valve	=	صمام الوقف
5814 -Storage	=	خزن ، تخزين
5815 - Storage coefficient	=	معامل الخزن
5816 - Storage equation	=	معادلة الخزن
5817 - Storage loss	=	ضائع الخزن



5818 - Storage tank	=	حوض الخزن
5819 - Storage tower	=	برج الخزن
5820 - Storm	=	عاصفة
5821 - Storm distribution pattern	=	نمط توزيع الأمطار
5822 - Storm drain	=	مصرف مياه الأمطار
5823 - Storm duration	=	فاصل العاصفة، فترة العاصفة
5824 - Storm eye	=	عين العاصفة
5825 - Storm model	=	نموذج العاصفة
5826 - Storm runoff	=	سيح العاصفة
5827 - Storm sewage	=	ماء المطر
5828 - Storm sewer	=	بحرى مياه الأمطار
5829 - Strain	=	سلالة
5830 - Striner	=	مصفاة أنبوبية
5831 - Strainer well	=	بئر أنبوبية ذات مصفاة
5832 - Straining	=	تصفية
5833 - Strait	=	مَضِيق
5834 - Strand	=	ساحل
5835 - Stratified ocean	=	محيط طباقى
5836 - Stratosphere	=	الستراتوسفير، الغلاف الطبقي
5837 - Straw	=	تَبَن
5838 - Stray	=	شارد ، تشويش، تائه
5839 - Stream	=	بحرى، تيار، جدول
5840 - Steambed	=	قاع المجرى
5841 - Streamlet	=	جعيفر
5842 - Streamline	=	خط الانسياب
5843 - Stream profile	=	مقطع جانبي للمجرى

5844 - Stream Standards	=	معايير المجاري
5845 - Street	=	شارع
5846 - Street debris	=	نقاضة الشوارع
5847 - Street inlets	=	مداخل الشوارع
5848 - Street sweeper	=	مكنسة شوارع
5849 - Strength	=	تركيز، مقاومة
5850 - Streptobacteria	=	بكتيريا سُّبْحِيَّة
5851 - Streptococcal infection	=	عدوى العصيات السبحية
5852 - Streptococcus faecalis	=	العصية السبحية البرازية
5853 - String	=	سلسلة
5854 - Stripping	=	كشط
5855 - Stroke	=	شوط
5856 - Strong breeze	=	رياح قوية
5857 - Strong gale	=	رياح عاصفة جداً
5858 - Strontium	=	سترونشيوم
5859 - Structure	=	مُنشَأ ، بُنْيَة
5860 - Stuffing box	=	صندوق حشو
5861 - Subaqueous	=	تحت الماء
5862 - Subaqueous spring	=	عين مغمورة
5863 - Subarid	=	شبه جاف
5864 - Subdrain	=	مصرف تحتاني
5865 - Subhumid	=	شبه رطب
5866 - Sublimation	=	تسامي
5867 - Submain sewer	=	مجرى شبه رئيسي
5868 - Submarine outfall	=	مصرف الغواصة
5869 - Submerged contact aerator	=	مهوية التلامس المغمور

5870 - Submerged outlet	=	مخرج مغمور
5871 - Submerged paddle aerator	=	مهبوية المجاذيف المغمورة
5872 - Submerged pipe	=	أنبوب مغمور
5873 - Submergence	=	غمر
5874 - Submersible pump	=	مضخة غاطسة
5875 - Subsidence	=	هبوط
5876 - Subsequent stream	=	بجري تآكلي
5877 - Subsoil	=	تربة تحتانية
5878 - Substation	=	محطة فرعية
5879 - substandard housing	=	سكن دون القياس
5880 - Substrate	=	أرضية، المادة المخمرة
5881 - Substrate utilization	=	استخدام المادة المخمرة
5882 - Subsurface	=	تحتاني ، جوفي
5883 - Subsurface runoff	=	سيح تحتاني
5884 - Subsurface water	=	ماء جوفي
5885 - Subterranean	=	جوفي
5886 - Subterranean stream	=	بجري جوفي
5887 - Subterranean water	=	ماء جوفي
5888 - Succession	=	تعاقب
5889 - Succorance	=	حاجة (إلى تقويم المساعدات للآخرين)
5890 - Sucking	=	مص
5891 - Suction	=	امتصاص
5892 - Suction lift	=	رفع الامتصاص
5893 - Suction pump	=	مضخة ماصة
5894 - Sudor	=	عرق
5895 - Sudoresis	=	غزارة العرق

5896 - Sul-bisul process	=	عملية سول بيسول
5897 - Sulphate reducing bacteria	=	بكتيريا مختزلة الكبريتات
5898 - Sulphonated oil	=	زيت مُسلفن
5899 - Sulphur cycle	=	دورة الكبريت
5900 - Sulphur dioxide	=	ثاني أكسيد الكبريت
5901 - Sulphuric acid plumes	=	أعمدة غبار حامض الكبريتيك
5902 - Sulphur spring	=	ينبوع كبريتي
5903 - Sump	=	حوض سفلي
5904 - Sunshine recorder	=	مسجل سطوع الشمس
5905 - Surcharge storage	=	خزن فائض
5906 - Surface	=	سطح
5907 - Surface aerator	=	مهورى سطحي
5908 - Surface drainage	=	مصرف سطحي
5909 - Surface energy	=	طاقة سطحية
5910 - Surface filtration	=	ترشيح سطحي
5911 - Surface loading	=	تحميل سطحي
5912 - Surface overflow rate	=	معدل الطفح السطحي
5913 - Surface profile	=	مقطع السطح
5914 - Surface runoff	=	سيح سطحي
5915 - Surface tension	=	شدّ سطحي
5916 - Surge	=	لُجّة
5917 - Surge tank	=	حوض اللجج
5918 - Survey	=	مُسح
5919 - Suspended load	=	حمل عالق
5920 - Suspended matter	=	مادة عالقة
5921 - Suspended solids (SS)	=	مواد صلبة عالقة

5922 - Suspended sediments	=	رسوبيات عالقة
5923 - Swamp	=	مستنقع
5924 - Sweet water	=	ماء عذب
5925 - Swimming-pool	=	بركة سباحة
5926 - Swimming-pool standards	=	معايير برك السباحة
5927 - Swing check valve	=	صمام السيطرة الدوارة
5928 - Swing pressure oxygen	=	أوكسيجين الضغط الدوار
5929 - Sylvatic plague	=	--
5930 - Symbiosis	=	تعايش، تكافل
5931 - Symbiotic	=	تكافلي
5932 - Sympatric population	=	سكان أصليين
5933 - Symphile	=	مؤالفة
5934 - Synchronous motor	=	محرك متزامن
5935 - Syndrome	=	تناذر
5936 - Synecology	=	علم بيئة التعايش
5937 - Synergism	=	حياة تعاونية
5938 - Synergist	=	مؤزر
5939 - Synergistic reaction	=	تفاعل مؤزر
5940 - Synonym	=	مرادف
5941 - Synoptic meteorology	=	أرصاد جوية شاملة
5942 - Synthesis	=	تركيب
5943 - Synthetic chemical	=	مادة كيميائية مركبة
5944 - Synthetic detergent	=	منظف صناعي
5945 - Syphon	=	سحارة
5946 - Syringe	=	محقنة
5947 - System	=	نظام، منظومة، شبكة



## منبر اللسان أنشطة ومتابعات مصطلحية

### أيام دراسية في موضوع: المصطلح الإنساني والمعجم الموحد (فاس : 19 - 21 نوفمبر / تشرين الثاني 1996)

الإنساني والمعجم الموحد" بتعاون بين مكتب تنسيق التعريب بالرباط، ومعهد الدراسات المصطلحية بفاس. وقد افتتحت هذه الأيام التي جرت أشغالها بـمدرج أبا حنيني بكلية الآداب ظهر المهرارز بفاس - بكلمة للسيد قيديم الكلية الدكتور محمد الشاد، وكلمة السيد ممثل مكتب تنسيق التعريب الأستاذ جواد حسني سماعنه، وكلمة السيد مدير معهد الدراسات المصطلحية الدكتور الشاهد البوشيخي، وكلمة الأستاذ إدريس الفاسي الفهري باسم اللجنة المنظمة.

وبعد استراحة قصيرة انطلقت أشغال هذه الأيام الدراسية بالجلسة الأولى في محور: "المعجم الموحد لمصطلحات اللسانيات" صبيحة يوم الثلاثاء 1996/11/19 ثم تُدورس في جلسة ثانية محور: "المعجم الموحد لمصطلحات التاريخ والآثار" يوم الأربعاء : 1996/11/20 ثم في جلسة ثالثة محور :

عقد مكتب تنسيق التعريب في رحاب كلية الآداب (ظهر المهرارز / فاس) بجامعة سيدي محمد بن عبد الله، وبالتعاون مع معهد الدراسات المصطلحية التابع للجامعة، ندوة في موضوع : المصطلح الإنساني والمعجم الموحد، وذلك خلال الفترة 19-21 نوفمبر / تشرين الثاني 1996 تكللت بالتقرير الختامي الآتي نصه :

#### (1) نظرة عامة

في إطار مبدأ الشورى العلمية، وفي سياق الحرص المتواصل من لدن مكتب تنسيق التعريب على تمكين منطلقات العمل وتوحيد سبل التفكير لإيجاد الوسائل الكفيلة بخدمة اللغة العربية والأمة الإسلامية، وفقا للمتغيرات الفكرية والمستحدثات النظرية والمنهجية العالمية في مختلف العلوم ؛ تم بحول الله وقوته تنظيم أيام دراسية بتاريخ 7-8-9 رجب 1417 هـ / 19-20-21 نوفمبر 1996م، في موضوع: "المصطلح

"المعجم الموحد لمصطلحات الجغرافية" يوم الخميس  
1996/11/21.

هذه الجلسات كلها ذيلت بموائد مستديرة  
خصصت لتدارس متضمنات عروض الأساتذة  
المشاركين، ومناقشتها واستخلاص الاقتراحات  
والتوصيات الكفيلة بتقويم المعاجم الثلاثة موضوع  
الدرس، وإعادة صياغتها وإخراجها في صورة أفضل  
مما هي.

لقد حظيت المعاجم الثلاثة باهتمام مجموعة من  
المتخصصين في كل مجال من المجالات التي تمثلها هذه  
المعاجم، من ست كليات للآداب والعلوم الإنسانية  
بالمغرب.

وقد شملت لائحة المشاركين الأساتذة :

-د. ليلي السعودي كلية الآداب بالقنيطرة  
-د. جواد حسني سماعنه مكتب تنسيق التعريب  
بالرباط

-د. محمد اعلاوة كلية الآداب بوجدة  
-د. محمد لهلل كلية الآداب بالمحمدية  
-د. الحسين كنون كلية الآداب بمكناس  
-د. محمد بوطاهر كلية الآداب بسايس فاس  
-د. عبد المنعم حرفان كلية الآداب بظهر المهرار فاس  
-د. هاشم العلوي القاسمي كلية الآداب بظهر المهرار  
فاس.

-د. محمد بنهاشم كلية الآداب بظهر المهرار فاس  
-د. محمد التازي سعود كلية الآداب بظهر المهرار  
فاس

-د. قاسم جمادي كلية الآداب بالمحمدية  
-د. علي فجال كلية الآداب بظهر المهرار فاس  
-د. رشيدة نافع كلية الآداب بالمحمدية  
-د. إبراهيم أقديم كلية الآداب بسايس فاس  
-د. خالد أبدا كلية الآداب بسايس فاس  
-د. محمد أمياي كلية الآداب بسايس فاس  
-د. لحسن جنان كلية الآداب بظهر المهرار فاس  
-د. يزیدی علمي حمدوني كلية الآداب بظهر المهرار  
فاس

-د. يوسف بنبراهيم كلية الآداب بسايس فاس  
-د. محمد بن الأخضر كلية الآداب بظهر المهرار  
فاس.

(2) ملاحظات المشاركين بخصوص المعاجم الثلاثة:

تدارس الأساتذة المشاركون الصورة التي تمت  
عليها المعاجم الثلاثة من منطلقات علمية رصينة  
ومبادئ أكاديمية قویمة، تراعي الهدف الأسمى،  
والمسؤولية الحضارية العظمى، وتأخذ بعين الاعتبار  
جانبی المتخصص والمتعلم.

ولم يفت السادة المتدخلين الإشارة إلى الهدف  
النیل من وراء وضع هذه المعاجم، ألا وهو المحافظة  
على اللغة العربية والإسهام في تجديدها وإغنائها وفق  
الشروط الملائمة لمكوناتها وأسسها، كما أبرزوا  
الصعوبات المصاحبة لإنجاز مثل هذه الأعمال العلمية  
الخطيرة، مؤكدين ضرورة تضافر الجهود وتوسيع دائرة  
الاستشارة وتبادل الرأي بين أهل العلم والمتخصصين،  
في سبيل تقويم ما ظهر في هذه المعاجم من هنات



وسد ما جاء فيها من ثغرات.

ولقد وردت ملاحظات دقيقة في هذا الإطار شملت جوانب المنهج والشكل والمضمون، يمكن إجمالها فيما يلي:

أ - المعاجم الثلاثة لم توضع لها مقدمات تبين المرتكزات النظرية المعتمدة في الإعداد، وتوضح المنهج المتبع في الصياغة والبناء.

ب - عدم اعتماد الجهود السابقة، إذ كان يلزم العودة إلى ما ألف في هذا الإطار من معجمات وملحقات مصطلحية، قصد الإفادة منها، وتوحي الدقة، وتلافي التعارض والتناقض، ثم إثبات هذه المصادر في لوائح خاصة بها.

ج - تهميش عدد كبير من المصطلحات المستعملة والمفاهيم المتداولة في التخصصات العلمية الثلاثة وفروعها، وبمقابل ذلك تم تبني مصطلحات غريبة، قليلة الاستعمال والشيوع.

ففي علم التاريخ مثلاً، لم تدرج مصطلحات كثيرة تتعلق بتاريخ المغرب الحضاري. وفي الآثار لم ترد أسماء أثرية عربية كبيرة. وفي الجغرافيا لوحظ غياب كثير من المصطلحات في علم الهيدرولوجيا والبيوجغرافيا.. إلخ. وأما في اللسانيات فقد غابت مصطلحات كثيرة في فروع شتى من العلم: كالنحو الوظيفي واللسانيات الإكلينيكية واللسانيات النفسية.. إلخ.

د - عدم مراعاة الاتساق الداخلي في بناء هذه المعاجم. إذ بدا جلياً في ثلاثتها هيمنة مجال علمي على

حساب آخر، بل لوحظ كذلك تهميش شبه تام لبعض التخصصات، وتعد هذه الملاحظة دليلاً قاطعاً في نظر بعض الدارسين على انعدام الموضوعية وطغيان الذاتية في بناء هذه المعاجم.

هـ - اعتماد الترجمة الحرفية بدل ترجمة المفاهيم، وقد نتج عن ذلك في أحيان كثيرة، التعسف في إيجاد مقابل عربي لمصطلح إنجليزي أو فرنسي، مما أفرز مصطلحات عربية غير مناسبة، وتعاير غريبة لا تستسيغها العربية (بنية ظرفية، نقل آدمي..). ثم مصطلحات لا تنطبق على المفاهيم.

إن أسلوب الترجمة المتبع لم يكن موفقاً في اختيار المقابلات الفرنسية المناسبة للمصطلحات الإنجليزية أولاً، ثم المقابلات العربية الملائمة للمصطلحات الفرنسية ثانياً، كما أن هذا الأسلوب لم يكن ناجحاً في تحقيق مبدأ الدقة في اختيار المصطلح المناسب في اللغتين الأعجميتين من جهة وفي العربية من جهة ثانية، ناهيك عن الأخطاء الكثيرة في اختيار هذه المقابلات.

و - اتضح جلياً من خلال فحص هذه المعاجم، اللجوء إلى التعريب اللفظي واستعمال المصطلحات الأعجمية المعربة، مع وجود مقابلات عربية. وظهر في هذا السياق أن التعريب لم يكن موفقاً في غالب الأحيان، وهذا ما أفرز ملاحظة أساسية تلخص في ضرورة العودة إلى تراثنا الإسلامي ومصادره للبحث والتنقيب واستكشاف المصطلح العربي الأصيل والدقيق. فإذا لم يوجد، إذ ذاك يمكن اللجوء إلى

الاقتراض أو النحت أو غير ذلك.

ز - المعاجم الثلاثة لم تضع تحديدا دقيقا للمصطلحات المعربة، ولم ترفقها بتعريفات وشروح تساعد في التمييز مثلا بين الكلمة العادية والمصطلحات المفاتيح في هذا العلم أو ذاك، ومن ثم اتضح أن التعريب دون شرح أو تعريف أمر مناقض لمبدأ تحديد الدلالة الذي ينبغي أخذه بعين الاعتبار في التأليف المعجمي. كما لم تعتمد عدة وسائل ضرورية مثل: الشكل وإبراز الحركات في الكلمات العربية لتسهيل القراءة والفهم، وإضافة إشارات توحى بالتخصص الذي ينتمي إليه المصطلح.

وقد سجل في هذا الإطار وجود مشاكل كثيرة في فك رموز كثير من المصطلحات التي وضعت لها رموز.

ح- اعتماد ثلاثة لغات في التأليف خلق نوعا من الخلط والتشويش.

ط- كان يحسن تقسيم المعجمات الثلاثة إلى مستويات حسب التخصصات، في اللسانيات مثلا: تركيب، دلالة، صرف.. وفي الجغرافيا، جيومورفولوجيا، مناخ، جغرافيا بشرية.. الخ.

ي- غياب التسميات المحلية والجهوية (في علم الجغرافيا خاصة). والمعجم الذي تغيب فيه هذه المصطلحات يعد مبتورا في نظر بعض المتدخلين.

3 - التوصيات المنبثقة عن الأيام الدراسية:

تفاديا لما اعتزى المعاجم الثلاثة من تقصير،

وتصحيحا لما بها من هنات وسوء تقدير، وحرصا على الابتعاد عما يمكن أن ينشأ عن ذلك من مزالق في التفكير والتدبير، وسُموا إلى بناء معاجم متكاملة تتوفر فيها الشروط المعجمية، والأصالة اللغوية والنضج المنهجي والمعرفي، أوصى المشاركون بما يلي:

أولا : توصيات خاصة

1 - ضرورة تعريف المصطلح العربي والأجنبي ضمانا للدقة وللأمانة العلمية، مع التفسير والشرح، والتمثيل إن اقتضى الأمر ذلك، لأنه إذا كان الهدف هو استخدام العربية وسيلة للتلقين، فعلى المعجم أن يقدم المصطلحات مصحوبة بالتعريفات العلمية. وفي سياق التعريف يجب الإحالة إلى الإطار النظري الذي ينتمي إليه كل مصطلح، كما يحسن المحافظة على المصطلحات في إطار النظريات التي تمثلها، وفي نطاق اللغات التي ظهرت بها. كما يعتبر النظر إلى المصطلح في حيز التصورات الذي ينتمي إليه مسألة ضرورية ومفيدة في إعداد المعاجم.

2 - وجوب إغناء المعجم وتطعيمه بمراعاة الجديد من المصطلحات والمفاهيم المنبثقة عن نظريات ومناهج جديدة. وبذلك تتحقق مبادرات التجديد اللغوي الذي يقتضيه تطور العلم والمجتمع، وابتكار مصطلحات جديدة.

3 - استدراك مصطلحات كثيرة أهملت في المعاجم الثلاثة بالرغم من كثرة شيوعها وتداولها سواء في المغرب أو في العالم العربي أو على الصعيد الدولي، وطرح مصطلحات أثبتت ولم تتوفر فيها شروط

الضبط والدقة والذيق.

4 - ضرورة مراعاة مبدئين أساسيين في إعادة

البناء، ومهما :

- مراعاة الاتساق الداخلي والمقصود به

الانضمام المتكامل لمختلف أجزاء المعجم، وينطبق على

مستويين: الشكل والمضمون، فالمراد من الاتساق على

مستوى الشكل، مثلاً: نوع الترتيب المتبع في إعداد

المعجم : ألفبائي، أبجدي.. إلخ. وعادة ما يحترم

المعجميون الاتساق على هذا المستوى. وأما الاتساق

على مستوى المضمون فيتعلق بمجالات فرعية ينبغي

النظر فيها قبل الإعداد، إذ ينبغي أولاً اعتبار الميدان

العلمي الرئيس ثم الميادين الفروع التي ينبغي أن تكون

لها تغطية شاملة داخل المعجم.

إن مبدأ الاتساق الداخلي إذن يحتم تحديد

الميدان الرئيس وضبطه، ثم الميادين انفروع، وداخل

هذه الميادين يتعين على المتخصص تحديد المدارس

والنظريات والإطارات النظرية لأن المصطلح يعيش

داخل اللغة وداخل إطار أو مدرسة نظرية.

- مراعاة مبدأ التماسك المفهومي : ويستند

هذا المبدأ إلى مقياسين اثنين:

أ - العلاقة الأحادية الأفقية في حقل معرفي

واحد وفي إطار نظرية أو مدرسة واحدة. والمقصود

بالعلاقة الأفقية العلاقة الكامنة بين الدليل اللغوي

والمفهوم المصطلحي.

ب - العلاقة التراتبية والعمودية، فالدليل

اللغوي يصبح مقيداً بالاستعمال المصطلحي، حيث أنه

يرتبط بالدلالة المفهومية المتضمنة لمجموعة من السمات

التي تنقسم إلى نوعين: سمات تعميمية وسمات

تخصيصية، ويشارك المصطلح في السمات التعميمية مع

المصطلحات التي تنتمي إلى الحقل الواحد، ويتميز عنها

بسمات تخصيصية.

5 - ضرورة صوغ المصطلحات في نماذج

وتجنب الارتجال في وضعها، ثم تمحيص النظريات

المصوغة داخلها على أساس بناء هاته النظريات ذهنياً

وفحصها نفسياً ومعرفياً وحاسوبياً.

6 - ضرورة الربط بين ما هو فيزيائي في

المصطلح (الجانب السمعي البصري) وما هو ذهني

(المعرفة المتضمنة في الدماغ) وما هو آلي (الذكاء

الاصطناعي) وما هو تداولي معرفي (إنجازات النسق

المركزي للذاكرة..).

7 - تناول المصطلحات المعربة انطلاقاً من

جهتين :

- الإدماج والإدغام الكلي للمصطلحات

وجعلها ذات حساسية وإنتاجية لاشتقاقات صرفية

أخرى، مع تحليل هاته الطبقة ضمن الصرفيات غير

المتتالية وهي الجذور الصامتية والقوالب الصائتية.

- طبقة المفردات غير الممكنة الإدماج كلية

بالنظر إلى عدم تلاؤمها وبنية اللغة العربية. وتعتبر

مفردات من هذا القبيل مركبة من صرفيتين عوض

صرفية وحيدة.

8 - ضبط معطيات اللغة العربية مع تصنيفها في

شكل مصفوفات ومقابلاتها بمصطلحات لغات أجنبية

أخرى ووضع تعريفات لدلالاتها السياقية والحقول المعرفية الواردة داخلها مع تحديد مخصصاتها ووسائطها المعجمية وأدوارها الدلالية وصفاتها المقولية والتركيبية والصرافية والصواتية.

9 - نمذجة المفردات حسب الأوزان، والبحث عن درجات طوعية الأوزان المعبرة عن المصطلحات المعربة واندماجها.

10 - اعتماد تحليل تأصيلي لتحليل اللغويين العرب والصرفيين ورواد القراءات القرآنية (بجمال الأصوات) وكذلك تأصيلي لمصطلحات القدماء.

11 - اجتناب الترجمة الحرفية واعتماد ترجمة المفاهيم، لتفادي الإسقاط والتعسف في إيجاد المقابل العربي، كما تجدر الإشارة إلى ضرورة مراعاة حمولة المصطلح الأجنبي في عملية الترجمة، وعدم اللجوء إلى التعريب اللفظي مع وجود مقابل عربي.

12 - ضرورة تقسيم المعاجم إلى مستويات حسب التخصصات.

13 - ضرورة توحيد الرموز أو الحروف في مسألة المناقلة الصوتية. ويتوقف ذلك على إيجاد منهج موحد لنقل الحروف والأصوات والحركات، واتباع خطة موحدة في تدوين المعرب.

14 - ضرورة استعمال الرموز والرسوم التوضيحية المساعدة في توضيح مجال انتماء المصطلح.

15 - ينبغي مراعاة الترتيب العربي في التأليف، فالانطلاقة يجب أن تكون من العربية بدل الانجليزية.

كما يحسن الفصل بين المصطلح الإنجليزي

والمصطلح الفرنسي، لأن الترجمة الفرنسية للمصطلح الإنجليزي غالبا ما لا تكون مضبوطة، مما يخلق الاضطراب والخلط.

16 - إدماج المصطلحات ذات الطابع المحلي والجهوية، (في علم الجغرافيا خاصة) التي أصبحت دولية الاستعمال مثل: (ازغار، المو، واد، تيشكا...) ويمكن أن يتخذ إلحاق هذه المصطلحات إحدى طريقتين:

أ - إدماج المصطلحات إدماجا كاملا على أساس المناهج المعمول بها في بناء المعجم، وتسجيل إشارات في التعريف إلى المناطق التي تنتمي إليها هذه المصطلحات.

ب - وضع ملحق خاص بهذه المصطلحات الخاصة بكل بلد أو مجموعة من البلدان.

#### ثانيا : توصيات عامة

1 - إعادة النظر في وسائل اتصال مكتب تنسيق التعريب بالمختبرات والمعاهد والكلليات والجهات المختصة. فمن الضروري توفير سبل الاتصال المباشرة بين المكتب وهذه الجهات في جميع الأقطار العربية، دون المرور عبر القنوات الرسمية، لتفادي التأخير في الاتصال والمشورة، وليكون مبدأ الديمقراطية في الحوار والتشاور بين المكتب وبين المختصين مبدأ محترما.

2 - ضرورة تنسيق الجهود بين مكتب تنسيق التعريب وبين الجامعات العربية والمعاهد والمؤسسات المختصة الأخرى. ولتوفير مزيد من شروط البحث

العلمي المثمر يحسن خلق مجموعات بحث مكونة من متخصصين ولغويين تنكب على دراسة النواقص الواردة في معاجمه الثلاثة وتقويمها، ثم تعرض نتائج أعمالها على مكتب التنسيق لينظر فيها، وقد تسبق هذه الخطوة خطوة أولى تتمثل في تأسيس لجن متخصصة، على الصعيد العربي، في كل فرع من فروع الجغرافيا والتاريخ واللسانيات، مهمتها الأولى وضع المعجم الخاص بكل فرع داخل التخصص الواحد، على أساس أن تعقد دورات دراسية تجمع بين اللجن ذات الاختصاص العام، للخروج بالمعجم الموحد. وبذلك يتحقق مبدأ الجهوية في العمل وتحقق الموضوعية العلمية في التقويم وإعادة الصياغة.

3 - يجب أن يرصد لهذا المشروع كل ما يستحق من إمكانيات مادية ومعنوية، لأن التفكير في القيام بهذا العمل على الوجه الأكمل يقتضي التفكير في طريقة العمل أولاً، ثم في الإمكانيات المادية ثانياً. فتوفير الجانب المادي بالخصوص يسمح بتوسيع دائرة الحوار بين العلماء والخبراء والمتخصصين في كل الاقطار العربية، ويساعد على تجميع الطاقات ولمّ الكفاءات في كل زمان ومكان لتبادل الرأي والمشورة وتعميق البحث، لهذا يوصي المشاركون في اللقاء بضرورة دعم مكتب تنسيق التعريب بكل ما من شأنه أن يحقق الغاية المرجوة من إعداد معاجمه المختصة

وتوفير الرصيد المصطلحي المناسب متنا واستعمالاً.

4 - ضرورة دعم معهد الدراسات المصطلحية وتشجيعه معنوياً بالإيمان برسائله النبيلة التي تقوم على مبدأ سام وهو خدمة الأمة الإسلامية بخدمة لغتها وتراثها التليد، ومادياً بإشراكه إشراكاً فعلياً في تقويم المعاجم وإعادة بنائها، وإمداده بلوازم التفكير والعمل والبحث، ولاسيما التجهيزات المكافئة لرسائله ونشاطه.

وبعد، فإن أهل العلم في هذه الأمة مثقلون بتبعات التفريط في ماضيهم التليد، فزعون من هول الإفراط في تلقف كل وافد غريب. تقطعت بينهم الأسباب في أوار هذا التدافع الحضاري المتلازم، وتنازعتهم نوازع الانبهار بالأفكار والمذاهب. وتوزعتهم أهواء وعصبيات، وأخلت بتآلفهم مناهج ونظريات. سلموا، وأسلموا القياد للغرباء عن الأمة. فهل من سبيل إلى استعادة الهمة وكشف هذه الغمة؟! إن أهل العلم - وهذه حالهم - ليتطلعون إلى من يلم أشتات ما تفرق ويعيد نسق ما انفرط. ولن يتيسر القيام بهذه المهمة الصعبة لغير مثل هذه الهيئة المثلثة في مكتب تنسيق التعريب في إطار المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.

والله ولي التوفيق

المقرر محمد الدحماني



# III

## بحوث بلغات أجنبية

### - Papers on Translation Theory and practice

Aziz Elmouloudi Belhaaj, Ph.D

Umm Al-Qura University -

Makkah Al-Mukarramah





- Quirk, R., S. Greenbaum, G. Leech & J. Svartvik (1973). *Grammar of contemporary English*. Harlow: Longman.
- Rabassa, G. (1984). « *The Silk Purse Business: A Translator's conflicting responsibilities* ». In: W. Frawley (ed.) pp. 35-40
- Reiss, K. (1976). « *How to teach translation: Problems and perspectives* ». *BT*. 27 / 3. (July) pp. 329-340.
- Reiss, K. (1981). « *Understanding a text from the translator's point of view* ». *BT*. 32 / 1 (January) pp. 124-134.
- Rubin, J. & R. Shuy (1973). *Language Planning: Current Issues and research*. Washington D.C.: Georgetown University Press.
- Searle, J.R. (1969). *Speech Acts: An Essay in the Philosophy of Language*. London: Cambridge University Press.
- Searle, J.R. (1971) *The philosophy of language*. London: Oxford Univ. Press.
- Searle, J.R. (1975<sub>a</sub>). « *Indirect Speech Acts* ». In : L. Cole & J.L. Morgan (eds.) pp. 27-43.
- Searle, J.R. (1976). « *The classification of illocutionary acts* ». *Language in Society*. 5. pp. 1-24.
- Searle, J.R., F. Kiefer & M. Bierwisch (eds.) (1980). *Speech Acts Theory and Pragmatics*. Synthese Language Library, Vol. 10. Dordrecht: Reidel.
- Sebeok, A. (ed.) (1960). *style in Language*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Sancev, L. (1970). « *Traducteurs, semeurs de rêves* ». In: J.S. Holmes (ed.)
- Thomas, J. (1986). *The Police and Social workers*. Aldershot hants: Gover publishing company.
- Thomson, G. (1982). « *An Introduction to Implicature for Translators* ». Notes on translation 1 (special edition). pp. 1-82.
- Dijk, Teun Van (1977<sub>a</sub>). *Text and Context*. London: Longman.
- Vatcheck, J. (1972). « *The linguistic theorie of the Prague School* ». In: Fried (ed.), *The Prague School of Linguistics and Language Teaching*. London: Oxford University Press. pp. 11-28.
- Wakes, K. (1989). *A dictionary of Stylistics*. London and New York: Longman.
- Wittee, S.P. & L.I. Faigley (1981). « *Coherence, Cohesion and Writing quality* ». *College Composition and Communication*. 22: 189-204.
- Xin-shan, Ding. (1994). « *Toward a Text-Centered Approach to Reading* ». *English Teaching Forum*. 34 / 4. (October) pp. 28-30.
- Yule, G. (1985). *The study of language*. Cambridge: Cambridge University Press.

- and Semantics: Report on Texlinguistics. Abo: The Research Institute of the Abo Akademi Foundation.
- Etkind, E.G. (1967). « La stylistique comparée, base de l'art de traduire ». *Babel*. 13. pp. 23-30
- Firth, J.R. (1957). *Papers in Linguistics: 1934-1951*. London: Oxford University Press.
- Firth, J.R. (1964). *Speech and the Tongues of men*. London: Oxford Univ. Press.
- Firth, J.R. (1968). *Selected Papers: 1952-59*. F.R. Palmer (ed.) London: Longmans, Green & co.
- Flammand, J. (1963). *Ecrire et Traduire, sur la voie de la création*. Ottawa: Les Editions de vermillion.
- Frawley, W. (1984). *Translation; Literary, linguistic and philosophical perspectives*. New York: University of Delaware Press.
- Grice, H.P. (1975). *Sémiology*. (translated from French). London: Routledge.
- Guiraud, P. (1975). *Sémiology*. (translated from French). London: Routledge.
- Gumperz, J.J. & D. Hymes (eds) (1972). *Directions in Sociolinguistics*. New York: Holt Rinehart & Winston.
- Halliday, M.A.K. (1973). *Explorations in the functions of language*. London: Edward Arnold.
- Halliday, M.A.K. (1975). *Learning how to mean: Explorations in the Development of language*. London: Edward Arnold.
- Halliday, M.A.K. & F.C. Stork. (1972). *Dictionary of Language and Linguistics*. Applied science. Amsterdam.
- Hartmann, R.R.K. (1980). *Contrastive Textology: Comparative discourse analysis in applied linguistics*. Heidelberg, Groos.
- Hawkes, T. (1977). *Structuralism and Semiotics (= New Accents)*. London: Methuen.
- Hayward, K. & H.C. Wilcoxon. (1994). « Connectives in Context ». *English Teaching Forum*. (July) pp. 20-23.
- Hohulin, E.L. (1982). « Text grammar and translation ». In R.B. Noss(ed.) pp. 64-68.
- Hohulin, E.L. (1982). « Functional grammar in translation ». In: R.B. Noss (ed.) pp. 101-122.
- Holmes, J.S.(ed.) (1970). *The Nature of Translation*. The Hague: Mouton.
- Hurford, J.R. & B. Heasley. (1983). *Semantics: A coursebook*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hughes, R. & A.P. Duhamel (1962). *Rhetoric: Principles and usage*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Hymes, D.H. (1972). *Models of the interaction of language and social life*. In: J.J. Gumperz and D.H. Hymes (eds.) pp. 35-71)
- Jakobson, R. (1960). « Linguistics and Poetics ». In: T.A. Sebeok (ed.) 350-377.
- Kloepfer, R. (1967). *Die theorie der literarischen übersetzung. Romanish-deutscher sprachraum*. Munich.
- Leech, G. (1974,1981) *Semantics; The study of meaning*. Harmondsworth: Penguin.
- Levinson, S.C. (1983). *Pragmatics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Levy, J. (1969). *Die Literarische Übersetzung*. Frankfurt, Athenaum.
- Lyons, J. (1981). *Language, Meaning and Context*. Fontana Paperbacks.
- Malinowski, B. (1923). « The problem of meaning in primitive languages ». In: C.K. Ogden & I.A. Richards (1946) pp. 296-336.
- Malinowski, B. (1935). « An ethnographical theory of Language and some practical corollaries ». In: B. Malinowski, *Coral gardens and their magic*. Vol. II. London.
- Mounin, G. (1963, 1976). *Problèmes théoriques de la traduction*. Paris: Guallimard.
- Newmark, P.(1981). *Approaches to Translation*. Oxford: Pergamon Press.
- Newmark, P. (1988). *A Textbook of translation*. London: Prentice-Hall.
- Nida, E. & C.R. Taber. (1974). *The theory and Practice of translation*. Leiden: Brill.
- Nida, E. (1979). « Translating means communicating: A sociolinguistic theory of translation. 1. *EL*. 30 / 1. (January). pp. 101-107
- Ogden, C.K. & I.A. Richards. (1946). *The Meaning of Meaning*. (8th edn.) London Routledge and Kegan Paul.
- Pergnier, M. (1978). *Les Fondements Sociolinguistiques de la Traduction*. Paris: Librairie Honoré Champion.
- Picken, C. (1989). *The translator's Handbook*. 2nd. Edition. Aslib and contributors.

Subjective	<i>Subjectif(-ve)</i>	ذاتي - غير موضوعي
Substitution	<i>Substitution</i>	الإبدال - الاستبدال
Supplicatory text	<i>Texte supplicatoire</i>	نص تضرعي - توسلي
Symbolic	<i>Symbolique</i>	رمزي
Systematization	<i>Systématisation</i>	ترتيب - تنظيم منهجي
Terminology	<i>La Terminologie</i>	المصطلحات
Text grammar	<i>La grammaire de texte</i>	نحو النص
Text-Linguistics	<i>Linguistique de texte</i>	لغويات النص
Textology	<i>Textologie</i>	علم النص
Textual science	<i>Science du texte</i>	علم النص
Textuality (textness)	<i>Textualité</i>	النصانية - النظم
Texture	<i>Textualité</i>	النظم - النصانية
Text-pragmatics	<i>Pragmatique de texte</i>	برجماتيات النص
Text-types	<i>Types (genres) de textes</i>	أنماط - انواع النصوص
Thematic structure	<i>Structure thématique</i>	البنية الموضوعية - المحورية
Vocative function	<i>Fonction vocative</i>	الوظيفة الاستدعائية

## VI. References

- Austin, L.L.(1962). *How to do things with words*. London: Cambridge Univ. Press.
- Austin, L.L. (1970<sub>a</sub>). *Philosophical Papers*. Oxford: Oxford University Press.
- Baker, Mona.(1992).*In other works. A coursebook on translation*. London: Routledge
- Beene,L. and others. (1985). *Text Linguistics and Composition: Research and Practical Connections*. EDRS Document.
- Barnwell, K.G.L. (1980). *Introduction to Semantic and Translation*. High Wycombe: Summer Institute of Linguistics.
- Bell, Roger.T. (1991). *Translation and Translating: Theory and Practice*. London: Longman.
- Buher, K. (1934). *Die Sprachtheorie*. Jena: Fisher. (2nd edn. 1965, Stüttgart)
- Chapman, R. (1973). *An Introduction to Literary Stylistics*. London: Edward Arnold.
- Cole, L. & J.L.Morgan. (eds.) (1975).*Syntax and semantics 3: Speech Acts*. New York: Academic Press.
- De Beaugrande, R. and R. Dressler. (1981). *Introduction to Textlinguistics*. London and New York: Longman.
- Delisle, J. (1980). *l'Analyse du discours comme méthode de traduction: initiation à la traduction française de textes pragmatiques anglais: théorie et pratique*. Ottawa: University of Ottawa.
- Enkvist, N.E. (1978<sub>b</sub>). « Coherence, pseudo-coherence, and non-coherence ». in: J.Ostman (ed.) *Cohesion*

Metalingual (function)	<i>Fonction métalinguistique</i>	الوظيفة اللغوية الواصفة
Monolingual	<i>Monolingue</i>	أحادي اللغة
Multidisciplinary	<i>Multidisciplinaire</i>	متعدد الدراسات - متعدد العلوم
Multilingual	<i>Multilingue</i>	متعدد اللغات
Narrative	<i>Récit, narration</i>	السرد - القص
Narrative analysis	<i>Analyse de récit</i>	تحليل السرد
Objective	<i>Objectif</i>	موضوعي - غير ذاتي
Perlocutionary act	<i>Acte perlocutoire</i>	الفعل التأثيري - الفعل الحاصل
Phatic(function)	<i>Fonction phatique</i>	وظيفة المحاملة - وظيفة انتباهية
Poetic function	<i>Fonction poétique</i>	وظيفة انشائية
Pragmatic (text)	<i>Texte pragmatique</i>	نص نفعي
Quality (maxim of)	<i>Maxime de qualité</i>	مبدأ النوعية
Quantity (maxim of)	<i>Maxime de quantité</i>	مبدأ الاقتصاد الكمي
Rationalize	<i>Rationaliser</i>	يعقلن
Reference	<i>Référence</i>	المرجع - الإحالة
Referential meaning	<i>Sens référentiel</i>	معنى مرجعي - معنى عام
Reiteration	<i>Réitération</i>	تكرار - توكيد
Relation (maxim of)	<i>Maxime de relation</i>	مبدأ العلاقة
Relational Grammar	<i>Grammaire relationnelle</i>	النحو العلاقائي
Rhetorical	<i>Rgétorique</i>	بلاغي
Science of translation	<i>Science de la traduction</i>	علم الترجمة
Sense continuity	<i>Continuité de sens</i>	الاطراد - اتصالية المعنى
Situationality	<i>Situationalité</i>	الموقف - سياق القول
Situation of utterance	<i>Situation d'énoncé</i>	موقف - سياق القول
Speech act	<i>Acte de langage, de parole</i>	الفعل الكلامي
Speech act theory	<i>Théorie des actes de langage</i>	نظرية الأفعال الكلامية

Explanatory	<i>Explicatif</i>	تفسيري - شرحي
Expository (text)	<i>Expositif</i>	توضيحي - تفسيري - تعليلي
Expressive function	<i>Fonction expressive</i>	وظيفة تعبيرية
Extralinguistic	<i>Extralinguistique</i>	ما وراء اللغة
Felicitous	<i>Heureux, à propos</i>	ناجح - صائب - لائق
Felicity conditions	<i>Conditions d à propos</i>	شروط نجاح الفعل الكلامي
Formal Semantics	<i>Sémantique formelle</i>	علم الدلالة الشكلي
Functions (of lang.)	<i>Fonctions de langue</i>	وظائف اللغة
Functionalism	<i>Fonctionalisme</i>	نظرية وظائف اللغة
General transl. theory	<i>Théorie générale de traduction</i>	النظرية العامة للترجمة
Hortatory (text)	<i>Exhortatif</i>	وعظي - تحذيري - نصحي
Idiolect	<i>Idiolècte</i>	لهجة الفرد
Illocutionary Act	<i>Acte illocutoire</i>	فعل القصد
Illocutionary force	<i>Force illocutaire</i>	طاقة القصد
Illustration	<i>Illustration</i>	تمثيل - توضيح
Implicature	<i>Implication</i>	علاقة تضمينية
Implicit	<i>Implicit</i>	ضمني - تضميني - مضمّر
Indirect Speech Act	<i>Acte de langage indirecte</i>	الفعل الكلامي اللامباشر
Informativity	<i>Informativité</i>	الإعلامية - الإخبارية
Integration	<i>Integration</i>	التكامل - التوحيد - الدمج
Intentionality	<i>Intentionalité</i>	القصد - القصدية
Intertextuality	<i>Intertextualité</i>	التناص
Lexical Semantics	<i>Sémantique lexicale</i>	دلالة مفرداتية - معجمية
Manner (maxim)	<i>Maxime de manière</i>	مبدأ الطريقة
Message	<i>Message</i>	الرسالة
Metalanguage	<i>Métalangue</i>	اللغة الواصفة

Communicative function	<i>Fonction communicative</i>	الوظيفة التواصلية
Conative (function)	<i>Fonction conative</i>	الوظيفة الإفهامية
Conjunction	<i>Conjonction</i>	العطف - أداة العطف
Contact	<i>Contact, rapport</i>	تماس لغوي
Context	<i>Contexte</i>	السياق - القرينة
Context of Situation	<i>Contexte de situation</i>	سياق الموقف - مقتضى الحال
Contextualism	<i>Contextualisme</i>	نظرية السياق
Contrast	<i>Contraste</i>	التقابل - المغايرة
Cooperative Principle	<i>Principe de coopération</i>	مبدأ التواطؤ - التعاون
Denotative	<i>Dénotative</i>	معنى حقيقي - مرجعي
Descriptive	<i>Descriptif (-ve)</i>	وصفي
Descriptive fallacy	<i>Principe erroné de description</i>	المغالطة الوصفية
Dialect	<i>Dialecte</i>	لهجة - لغة محلية
Direct Speech Act	<i>Acte de langage directe</i>	الفعل الكلامي المباشر
Discourse Analysis	<i>l'Analyse du discours</i>	تحليل الخطاب
Eclectic	<i>Eclectique</i>	انتقائي - اصطفاي
Ellipsis	<i>Ellipse</i>	الحذف الإيجازي
Emotive Function	<i>Fonction émotive</i>	وظيفة انفعالية
Empathy	<i>Empathie</i>	التقمص العاطفي
Endophoric	<i>Endophorique</i>	مرجعي داخلي
Evidence	<i>Preuve-évidence</i>	احتجاج - استدلال - توضيح
Evocative	<i>Evocateur</i>	إيحائي - مثير للعواطف
Exophoric	<i>Exophorique</i>	مرجعي خارجي
Evidence	<i>Preuve-évidence</i>	احتجاج - استدلال - توضيح
Evocative	<i>Évocateur</i>	إيحائي - مثير للعواطف
Exophoric	<i>Éxophorique</i>	مرجعي داخلي

- (64) Wilss (ibid.: 125);  
 (65) Nida (1974: 25)  
 (66) Stancev (1970: 180); Etting (1967: 23-30)  
 (67) Kloepfer (1967: 10); Wilss (1982<sub>b</sub>: 180)  
 (68) Levy (1969: 31f); Wilss (ibid.: 71, 77)  
 (69) Delisle (1982: 29-33); Flammand (1983: 116-120); Newmark (1988: 39,41) and Chapman (1973: 13-15).

## V. Glossary

<u>English</u>	<u>French</u>	<u>Arabic</u>
Acceptability	<i>Acceptabilité</i>	القبول - المقبولية
Addressee	<i>Allocataire</i>	المخاطب - المرسل اليه
Addresser	<i>Locuteur</i>	المتكلم - المرسل
Adversative	<i>Adversatif</i>	استدراكي
Amplification	<i>Aygmentation- Extension</i>	إسهاب - توسع - إفاضة
Anaphora	<i>Anaphore</i>	العائدية - الإحالة
Anaphoric	<i>Anaphorique</i>	عائدي - إحالي
Argumentative (text)	<i>Text argumentatif</i>	نص جدلي
Cataphoric	<i>Cataphorique</i>	عائدي - مرجعي لاحق
Channel	<i>Canal</i>	قناة
Coherence	<i>Cohésion</i>	ترابط - تناسق - (تماسك لفظي)
Cohesion (lexical)	<i>Cohésion lexicale</i>	الترابط المعجمي (المفرداتي)
Cohesive device	<i>Particule de cohésion</i>	أداة الربط
Code	<i>Code</i>	شفرة الإتصال
Cognitive	<i>Cognitif (conceptuel)</i>	معرفي - ادراكي
Collocation	<i>Collocation (alliance de mots)</i>	التضام - المصاحبة اللفظية
Communication	<i>Communication</i>	التواصل - الاتصال
Communication theory	<i>Théorie de communication</i>	نظرية التواصل
Communication act	<i>Acte de communication</i>	الفعل (العمل) الاتصالي
Communicative channel	<i>Canal de communication</i>	قناة الاتصال

- (27) Lyons (1981: 175);
- (28) Leech (1981: 321); Hurford and Heasley (1983: 233, 240); See also the works of Austin (1962) and Searle (1969; 1971; 1975).
- (29) Austin (1962: 59,60); Leech (1981:321); Hurford and Heasley (1983: 243, 244) Different classifications of « *speech acts* » have been advanced. One of the most common typologies is perhaps the one that Searle (1969, 1976) worked out on the basis of Austin's (1962) work and which is composed of the following basic categories: (a) « *representatives* » (i.e. asserting, concluding), (b) « *directives* » (ordering, requesting), (c) « *commissives* » (i.e. promising offering, threatening), (d) « *expressive* » (i.e. apologizing, thanking) and (e) « *declaratives* » (i.e. naming, firing from a job) (see: Levinson 1983: 240)
- (30) Louw (1985: 104, 107)
- (31) Hurford and Heasley (ibid.: 233, 241-243)
- (32) Leech (1981: 321, 322); Levinson (1983: 229);
- (33) Hurford and Heasley (ibid: 250-256)
- (34) Louw (1985: 103); Lyons (1981: 201-219)
- (35) Leech (1981: 331)
- (36) Levinson (1983: 97); Lyons (1981: 213)
- (37) The examples are adapted respectively from: Lyons (1981: 207); Lyons (ibid: 208); Baker (1992: 223); Lyons (ibid.: 213); Yule (1985: 101); Levinson (1983: 97); Thomson (1982: 3); Hurford and Heasley (1983: 281); Lyons (ibid.: 213); Thomson (Ibid: 5; 5; 6).
- (38) Leech (1981: 331)
- (39) What the speaker implies, however, should not be, as Baker (1992:223) points out, confused with « *idiomatic meaning* ». The latter is conventional and is interpreted on the basis of a good mastery of the linguistic system, while implicature depends on the successful interpretation of the speaker's implied meaning.
- (40) Lyons (1981: 208); Baker (1992: 224)
- (41) Grice (1975: 45); Leech (1981: 296, 297, 331)
- (42) Grice (ibid.: 45, 46); Hurford and Heasley (1983: 282)
- (43) Thomson (1982: 4); Baker (ibid.: 227)
- (44) Levinson (1983: 270); Baker (ibid.: 259, end note 2)
- (45) E.L. Hohulin (1982: 71, 78, 79)
- (46) E.L. Hohulin (ibid.)
- (47) Bell (1991: 202, 204); E.L. Hohulin (ibid.: 78, 79); Newmark (1988: 39-44);
- (48) Leech (1981: 61, 62); Wilss (1982<sub>b</sub>: 71)
- (49) Nida (1979: 104)
- (50) Firth (1968: 146, 147, 161). See also: Malinowski (1923).
- (51) Leech (1981: 57)
- (52) Nida (ibid.)
- (53) Buhler (1934; 1965); Jakobson (1960); Vatcheck (1972)
- (54) Jakobson (1960: 353-357)
- (55) Buhler (1965; Guiraud (1975); Hawkes (1975;1977); Newmark (1988)
- (56) Newmark (1988: 40)
- (57) Newmark (ibid.: 39)
- (58) Newmark (ibid.: 41)
- (59) Guiraud (1975: 5)
- (60) Newmark (ibid.: 42)
- (61) Hurford and Heasley (1983: 4,5); Newmark (ibid.: 43)
- (62) Newmark (ibid.)
- (63) Wilss (1982<sub>b</sub>: 76)



#### IV. Endnotes

- (1) Wakes (1989:458-461); De Beaugrande and Dressler (1981: 14-30)
- (2) The preoccupation with « texts », however, dates back to Antiquity when Marcus Fabius Quintilian (35-96) worked out, within the context of « Rhetoric », his famous « five parts » or « stages » in oration composing and his « three types » of discourse or « constraints » on the types of oratory. The five types are (a) the selection or choice of « subject matter » (« *inventio* »), (b) the ordering or arrangement of the material (« *dispositio* »), (c) the presentation style (« *elocutio* »), (d) the techniques of learning by rote (« *memoria* ») and (e) the way of oration delivery (« *pronunciatio* »). The « types », on the other hand, are the « politician's » « *deliberative- persuasive* », the « attorney's » « *forensic-defensive* » and the « preacher's » « *epideictic-ceremonial* » discourse. (Quintilian, « *institutio oratoria* », « Guide to Rhetoric », 96 A.D; Hartmann 1980: 10-18).
- (3) Hartmann (ibid.: 18)
- (4) A « text » has been defined, for example, as « ... a document containing a sample of a particular variety of language, and serves as the basis for linguistic analysis » (Hartmann and Stork 1972: 236,237); See: Beene et al. (1985: 6-9) for some other definitions of « text ».
- (5) Bell (1991: 163-174)
- (6) De Beaugrande and Dressler (1981:3)
- (7) Halliday and Hasan (1976); de Beaugrande and Dressler (1981:48-83); Bell (1991:154-156); Baker (1992: 180-216)
- (8) Halliday and Hasan (ibid.: 31)
- (9) Baker (ibid.: 186, 187); Halliday and Hasan (ibid.: 32, 88-141)
- (10) Halliday and Hasan (ibid.: 142; 143)
- (11) Baker (ibid.: 190,191); Halliday and Hasan (ibid.: 220)
- (12) Halliday and Hasan (ibid.: 274-285)
- (13) De Beaugrande and Dressler (181: 3,4)
- (14) Bell (1991: 164,165)
- (15) Beene et al (1985:5); Witte and Faigley (1981: 199) de Beaugrande and Dressler (1981: 4-7 and 84-112)
- (16) The following passage is an example of a « cohesive » text which may not be said to be « coherent »: « the quarterback threw the ball toward the tight end. Balls are used in many sports. Most balls are spheres, but a football is an ellipsoid. The tight end leaped to catch the ball. » (Witte and Faigley 1981:201). For another example of this type, see: Enkvist (1978<sub>b</sub>: 110,111). Reproduced in: Baker 1992: 218)
- (17) Baker (1992: 219)
- (18) Hughes and Duhamel (1962: 19-20); Hoey (1991:12)
- (19) Baker (ibid.: 218,219)
- (20) Consider the following sentences where the two structure elements « but » and « however » express the same logical relationship of « contrast »: (a) *He attacked the Senator viciously but he was never called before the committee*, (b) *the Smiths are taking good care of their lawn. Their neighbours the Johnsons, however, do not seem to bother.*
- (21) Some of the most common « logical relationships » include: *interpretation, contrast, comparison, definition, cause, inference, exemplification, enumeration, reformulation, summary, conclusion, amplification, evaluation, restatement, result, parallel idea, evidence, illustration, related idia, specification, etc.* (Ding Xin-Shan 1994: 28-30; Quirk 1973: 287-294); Barnwell 1980: 177-246)
- (22) Reiss (1881: 130). See Baker (1992: 217-258) for other examples on « text coherence ».
- (23) Reiss (1976: 333,334); de Beaugrande and Dressler (1981: 11)
- (24) See, for example, Dell Hymes (1972; 1974); Perguier (1981); Austin (1962,1970); Grice (1975); Searle, Kiefer and Bierwisch (1980); van Dijk (1977<sub>a</sub>).
- (25) Willis (1982<sub>b</sub>: 116, 119, 120)
- (26) Leech (1981: 320, 321);

- 3.8. The *pragmatic* approach to texts shares a number of features with the functional model. Pragmatics, however, is distinguished by its view of language as a « mode of action ». It came to be treated as a theory of « *Speech Acts* »--an investigation of the type of « actions » or « acts » which are performed through the use of language. The proper understanding and translation of a text must reckon not only with the « declarative » and « *structural* » levels of textual analysis but also and particularly with the « *situational* » and « *intentional* » levels which better express the « *communicative force* » of texts.
- 3.9. Of particular significance to text analysis for purposes of comprehension and translation is the notion of « implicature » (see Grice's « *Cooperative Principle* » maxims) which helps provide functional explanation of problematic phenomena such as « implicit » or « presupposed » meaning, contradictions, metaphorical use language, and « indirect Speech Acts ».
- 3.10. The student's awareness of the thematic, functional and communicative force of texts helps him determine the type of text he is dealing with, and consequently to adopt the proper *translational procedure* and translation style. Specific text types involve specific theme lines, and specific linguistic features and structural organizations. Thus, an *argumentative* text, for example, must not be construed and translated as a *narrative* or a *hortatory* text.
- 3.11. Traditionally, texts have been categorized on the basis of their *propositional content* as literary, technical, scientific, etc. Functional theories, however, have helped more accurate criteria of categorization according to which texts are distinguished in terms of their functional roles in communicative interactions (see 3.7. above).
- 3.12. One of the most challenging types of texts for the student translator is the literary genre. Unlike *general, pragmatic or utilitarian texts*, literary texts display a number of characteristics which make them more difficult to translate. Some of the most salient of these characteristics include: metaphorical and stylistic innovation, a focus on both form and content or matter and manner, a predominant use of connotation, the possibility of multiple interpretation, and the tendency to deviate from the conventional norms of language use.

### III. Summation

- 3.1 The present study is a natural sequence for *paper one* on translation theory and practice (see general introduction). Further issues of a *didactic model of general translation theory* are explored. The discussion focuses on relevant areas *beyond the word and sentence levels*.
- 3.2. The « *nature* », « *organization* » and « *typology* » of texts are investigated with the goal of determining some of the ways they can be analyzed, interpreted, and consequently better translated.
- 3.3. The approach adopted for the analysis is predominantly functional and sociolinguistic, one which focuses on the identification of the communicative aspects of texts as social events-- a line of thought which is much akin to the nature of translation as an « *interlingual* », « *intercultural* » communicative act.
- 3.4. *Text-linguistics* whose object of study is the *text* came to make up for the limitations of *sentence-linguistics* and to broaden the scope of linguistic analysis. Several standards of *textuality* are identified as useful factors which contribute to a better understanding of texts and their accurate *transfer* across languages.
- 3.5. Of particular interest to the student translator are the standards of « *cohesion* » and « *coherence* » which deal with the *internal* grammatical structures of texts. As a feature of text or discourse analysis, *cohesion* covers a number of « *surface relations* » or « *grammatical dependencies* » which make a text « *stick* » together as a « *unit* ». Such relations are generally represented by linguistic devices known as : *reference, substitution, ellipsis, conjunction and lexical cohesion*.
- 3.6. Cognizance of surface dependencies of a text, however, may not be enough to understand and use the text as an efficient communicative occurrence. Thus the need for other standards of textuality such as « *coherence* ». Both cohesion and coherence function to create textual *connectedness*. Coherence, however, focuses on the textual « *underlying continuity of sense* » which is a function of the interaction between the « *knowledge* » brought by the text and the reader's cognitive and interpretive abilities, his linguistic knowledge and his « *memory schemata* » or prior knowledge of the world.
- 3.7. The study of the « *thematic* » aspects of texts needs to be supplemented by an investigation of their *functional* and *pragmatic* dimensions. The functional perspective, which is sociolinguistic in nature, focuses on the functions of language as brought by the text. Perhaps the most widely known functional theory is that of Roman Jakobson which maintains that any speech event must involve the presence and interaction of a number of *factors*-- a *message*, an *addresser*, an *addressee*, a *code*, a *contact* and a *context*. The language functions as related to the factors of the act of verbal communication are the *expressive*, the *emotive*, the *conative*, the *poetic*, the *phatic* and the *metalingual*. The message takes the functional character of the factor which is *dominant* in the particular speech event.

appreciate the SLT in all its aesthetic dimensions, what Jacques Flaminand (1963:121) refers to as : « *la sonorité des mots, le rythme des phrases, le symbolisme des images, bref, toute la beauté du texte* ». It is, perhaps, this state of affairs which lead to the argument that literary translation is more of an « art » than a « craft » or a « science », and that it is difficult, if not impossible, to consider the « *theory of literary translation* » separately from the « *theory of poetic art and hermeneutics* » (67).

In the light of the facts just outlined, a literary translator cannot be trained as easily and as systematically as a translator of « informative » or « vocative » text-types. Short of being a « *man of letters* » himself, a literary translator can best be taught how to strive for « *approximate artistic equivalence* », how to produce an « *illusionistic rendition* » which makes the reader feel that he is reading the original (68). Perhaps the cliché « *traduttore, traditore* » best applies to the translator of imaginative literature. Rabassa (1984:21) eloquently describes the nature, indeed the dilemma of creative literature translation:

*« if it is not clearly derivative, it is, then treasonous and even treacherous, for it will be misleading. If it is too servile to the alien form, then it is guilty of misfeasance rather than malfeasance, for it has not carried over the natural feel of the original. »*

The literary text-type is thus distinguished from all other types of texts, particularly the informative ones which are concerned with those topics of knowledge constituting the bulk of a translator's work. The following figure outlines some of the most salient characteristics of « expressive » texts as opposed to the so-called « *textes utilitaires* » (i.e., « informative », « pragmatic »\* or « utilitarian »\* texts). These characteristic features highlight some of the translator's procedural behaviour :

<u>Literary texts</u>	<u>General or Utilitarian Texts</u>
(a) Predominantly expressive	predominantly informative.
(b) Predominantly connotative	predominantly denotative.
(c) Symbolic and evocative	highly explicit, clear and straightforward.
(d) Focus on both form and content or « matter » as well as « manner »	focus particularly on content or matter.
(e) Highly <i>subjective</i> *	predominantly objective
(f) Allows multiple interpretation	allows single interpretation only.
(g) Timeless and universal	temporary, may have immediate utility only.
(h) Distinguished by overall « patterning » -- The « selection » and « arrangement » of linguistic items, and the use of special devices to « heighten » communicative effect	less conscious or concerned with « selection » or « choice » and more « spontaneous ».
(i) Tendency of « literary style » to « deviate » from the « standard » of the « standard » use of language	consistent adherence to the « common core » of the language.

Figure 4. Some characteristics of « literary » and « utilitarian » texts (52).

The literature of a people reflects their way of life, their vision of the world and their cultural values. This highlights, as just pointed out, the importance and nobility of the translator's task of bringing different peoples together via a mutual knowledge and understanding of their literatures, thus opening new paths towards mutual respect and peace.

Literary translation, however, constitutes a special area of difficulty for both the student and the professional. Other text-types such as the general « *pragmatic* » or LSP texts are predominantly determined by their propositional content and may, to a great extent, be interpreted and construed on the sole basis of a semantic analysis (63). Literary texts, however, display a number of characteristics which make them a special type of texts:

Literary texts are viewed as being « *less institutionalized* » and as adhering particularly to the norms of « *semantic, metaphorical and stylistic innovation* ». Yet in such texts form or expression is as important as content. Literary writers make a personal usage of language, inventing metaphors and creating images at will. Such predominant elements of expression however, have a different distribution in the source and target languages which makes the task of a translator a creative one as he strives to reproduce a work of art on both the « *content* » and « *expression* » levels (64).

Literary texts have a predominant « *expressive function* ». The author of creative literary work expresses his feelings and emotions, his personal perception of reality and world view. Such factors, it is argued must not be neglected, as it is often the case in translation work. The receptors of a translation must not only « *understand* » but also « *feel* » what is said. A translated poem, for instance, must read like poetry and not like « *dull prose* » (65).

Another characteristic of literary texts is their « *symbolic* »\* and « *evocative* »\* power. Not everything in literary messages is made explicit, and connotation is predominant. The *connotative* use of language which is the trade mark of imaginative literature constitutes a major problem for the translator who has to strive to make much of the *implicit explicit*. On this obstacle to interlingual, intercultural transfer potential, Mounin (1963 : 168) writes:

« *Quand on dit que la traduction est impossible, neuf fois sur dix on pense à ces connotations qui mettent en cause non seulement la possibilité de transfert de civilisation, de « vision du monde » à « vision du monde » de langue à langue mais finalement d'individu à individu même à l'intérieur d'une civilisation, d'une vision de monde d'une langue qui leur sont communes* ».

Opacity may be considered another characteristic of literary texts. as a result, they are likely to have multiple interpretations by different readers. For the translator, it becomes a crucial matter to determine as much as possible the intention or intentions of the original writer to be able to faithfully reproduce the message.

Literary translation ought to be a personal creative work. A good literary translator is one who creates some sort of a « *double original* ». For that reason, he must himself be an artist, a man of letters, a creator or one capable of creativity (66). The translator must have *empathy*\*, or « *thought communion* » with the author of the original. This will help the translator read, understand and appreciate the SLT in all its aesthetic dimensions, what Jacques Flammand (1963:121) refers to



The « *referential* »\* function (also referred to as « *informative* », « *representative* », « *denotative* »\* or « *cognitive* »\*) (55) conveys « *concrete and objective* » information about what the message refers to and is considered fundamental to all types of communication. For translation purposes, standard informative texts include « *textbooks, newspaper or periodical articles, memoranda, scientific papers, etc..* » (56).

The « *emotive* »\* or « *expressive* »\* function shows the relationship between the message and its emitter. It expresses the latter's attitude towards the referent or his emotional response to a particular situation. Typical expressive texts include: « *creative literature--poetry, short stories, novels and plays; authoritative political speeches, legal documents and philosophical works, etc.* » (57).

The « *conative* » function (also known as the « *injunctive* », « *imperative* », « *vocative* »\*, « *instrumental* », « *operative* » and « *pragmatic* » function) focuses the communication on the receiver, addressing either his « *intelligence* » or « *emotional sensitivity* ». Typical conative texts include « *instructions, notices, propaganda, publicity and popular fiction* » (58).

The « *poetic* »\* or « *aesthetic* » function indicates that the communication is oriented towards the message which then « *ceases to be the instrument of communication and becomes its object* » (59). It is that function of language which utilizes « *sound* » and « *metaphor* » in order « *to please the senses* » (60).

The « *phatic* »\* function serves not to impart any new information, but to « *establish and maintain* » communication. « *Phaticisms* » or phatic verbal exchanges (which are either universal or culture-specific) help keep « *the social wheels turning smoothly* » and to ensure that the contact between the interlocutors is operational (61).

The « *metalingual* »\* function indicates that the communication is code-oriented. This « *glossing* » function helps make sure that either or both interlocutors use or understand the same code. It points to « *a language's ability to explain, name, and criticize its own features* » (62).

The foregoing discussion clearly indicates that, unlike traditional approaches which were inadequate text categorizing tools, functionalism offers a better alternative towards a precise and unambiguous characterization of text types. This approach looks at texts in terms of their functional roles in communicative transactions or interactions. Of all the texts types, the one that tests best the student's translational competencies is undoubtedly the **literary text** (both poetry and prose). The nature as well as some of the challenges of the translation of this text-type are discussed next.

### 2.3.2. On literary translation

Lacesar Stancev (1970:181) wrote:

« *Traduire c'est aimer: aimer la poésie, la littérature des autres peuples et les autres peuples eux-mêmes. La connaissance des littératures étrangères approche les peuples. Traduire est un art épineux qui a la noble mission d'ouvrir de nouvelles voies de rapprochement, des voies menant à la paix.* »

language should be studied in terms of « *use* », « *situation* » or « *context* » -- the 'observable correlates of language behaviour'. This marked the birth of the « context-oriented linguistic theories » as championed by scholars such as Malinowski (1923), Firth (1957) and Halliday (1975;1978). « *Contextualism* »\* came as a reaction to both « structuralist » and « generative transformational » approaches which deal with language mainly as a « static » and « abstract » system rather than as a « system of interpersonal communication ». It is well argued that the aim of « contextualism » is the realization of a possible intermarriage between the « syntactics » and the « semantics » of context; the attempt to clarify « *the relationship between linguistic (co-textual, text internal) and extralinguistic (contextual, text-external) factors* » towards formulating « *a theory of performance linguistics* » (48). Firth's concept of « *context of situation* »\* which ties linguistic analysis to the concept of « *usage* » is undoubtedly and psychology and sociology.

Sociolinguistics views language as an « interpersonal behaviour » where meaning is best approached in the study of language as a form of *social interaction*. As a result, a sociolinguistic approach to translation, for example, necessarily focuses on the SLT as a communicative act-- « *who said what to whom under what circumstances, for what reasons and for what purpose?* » (49). The concern, in other words, of any kind of linguistic analysis is « *with meaningful behaviour in society* » (50). This state of affairs cannot be in any way avoided because people's « *semantic competence is harnessed to various social needs* » (51). The value of our linguistic utterances, as a result, remains tied to their « functional context ». A sociological view of the translational task, therefore, necessarily implies an analysis and understanding of the « *communicative functions* »\* of language. In other words, the proper interpretation and comprehension of the SLT cannot be materialized without « *an analysis of the function of functions which characterize the communication* » (52).

Of considerable importance for translation theory and practice is the work of scholars such as Halliday (1973; 1975); Malinowski (1923; 1935) and Firth (1957; 1964; 1968) whose work is clearly sociological and functionalist in character. Perhaps the most widely adopted *functional theory* and the most applicable to translating is the Prague School model of language functions as elaborated by Roman Jakobson on the basis of Buhler's functional linguistic views (53).

According to Jakobson's model (1960: 353-357), the « full meaning » of a communicative transaction is not and cannot be supplied by the « message alone ». It is rather provided by the « total act of communication » which involves a number of factors-- a « *message* »\*, an « *addresser* »\*, an « *addressee* »\*, a « *contact* »\*, a « *code* »\* and a « *context* »\*. Any « speech event » or « act of verbal communication » consists of a *message* sent by an *addresser* to an *addressee* or *addressees*. The message must be verbalized in the form of a *code* (i.e., speech, writing, etc.) which is partially of fully known to addresser and addressee. In order to make sense the message requires a *context* (i.e. a topic, subject matter) which is understood by both sender and receiver of the message. Finally, a *contact* or *channel*\* (i.e. visual, electronic, etc..) is needed to allow the addresser and the addressee to « *enter and stay in communication* » (54).

According to Jakobson, each of the six factors involved in the communicative event determines a distinct *functional role* in language. In any particular speech event, one of the factors is dominant and the verbal structure of the message consequently takes the functional character of that factor. The six functions, as worked out by Buhler and Jakobson are as follows:

Examples (40) and (44), however, violate the maxim of *relation*, and examples (33), (36), (176), (38) and (42) can be said to « *flout* » the maxim of *Manner*.

It is argued that the Theory of Speech Acts « complements » Grice's approach to meaning as expanded through the issues of « conversational implicature » and the maxims of the « cooperative principle ». Both types of analysis focus on the « intended », or « implicit » meaning of utterances. The affinity, indeed « overlap » between the two approaches is illustrated by the fact that « indirect speech acts » are viewed as utterances whose literal by the fact that « indirect speech acts » are viewed as utterances whose literal meanings in a conversation are considered « *contextually inadequate* » and are, consequently corrected or « *repaired* » by means of a « *reference* ». More specifically, it is the violation of one or the other of the conversational maxims which make utterances have « *indirect illocutionary meanings* » (44).

Textual science, in its text-linguistic and text-pragmatic aspects, stresses the importance of the « *theme, function and communicative roles of texts* ». These very issues are instrumental in determining text types which a translator needs to recognize in order to adopt the « *proper translation procedural behaviour* » (45).

### 2.3. Text-types and translation

Text typology is another major concern for textual science and consequently for translation theory and practice. Texts are best viewed as *communicative occurrences*, and the intention or intentions of the author have been viewed to be an « integral part of the communication situation ». The author may choose the communicative role of informing, persuading, influencing or other. This, in turn, helps determine the choice of text type, textual organization and theme line. For example, in order to « inform », the writer (and consequently the translator) uses a « *narrative* »\*, « *expository* »\*, « *explanatory* » or « *descriptive* »\* text. If, on the other hand, his intention is « influencing », he may choose a « *hortatory* »\* or « *supplicatory* » text. Also, if he intends to perform the function of « proving » or « convincing », he may best choose an « *argumentative* »\* text type (46).

Traditionally, text-types have been informally identified on the basis of their « topic », or « propositional content ». Thus, texts were distinguished as *literary, technical, scientific*, etc. Such categorization, however, did not overcome the problem of « definition »--what is meant, for example, by « scientific », « technical », « commercial », « economical », « general », « poetic », « literary » etc. This situation is further complicated by the considerable overlapping that exists between these text-types both at the levels of content and form (47). Considering the relative inadequacy of « text discriminators » such as *text content* and *text formal characteristics*, texts came to be best characterized from a *functional\** perspective.

#### 2.3.1. Functionalism, translation and text types

The concern in linguistic research (as in most areas of human thought) with the scientific method which characterized twentieth century scholarship, led to the argument that meaning in



- (43) (a) Dear, could you tell me why our grocery bill is so high these days?  
 (b) Honey, it is because we are feeding two horses

- (44) (a) Personally, I found the concert disgusting  
 (b) Excuse me. I'm sorry to change the subject, but all of the passengers have deplaned, and I cannot remember what Greg said his friend is supposed to look like (37).

Looking at some of the examples above, one realizes a clear discrepancy between what the sentence says and what the speaker/writer intend. There exists a « variable » and « unsystematic » relationship between the sense of the utterances and their communicative force (38). Furthermore, there seems to be an ambiguous, even illogical relatedness between the question and the response in pairs of utterances/ sentences such as (33), (35) and (37-40). The texts involved in these pairs do not seem to cohere, as there is no continuity of sense. Grice's notion of implicature can help account for such discrepancies and seemingly illogical propositional relationships.

The hearer is required to make the inferences which the speaker wants him to make (39). The implied meaning can be signaled conventionally using textual resources which are customarily used to indicate specific relationships between propositions. Consider, for instance, the use of the « adversative »\* conjunction « but » in example (34) above; where, out of context, a number of propositions may be implicated by the speaker such as (a) it is unusual for anyone to be both poor and honest and (b) it is surprising that a woman should be poor and honest (40). There remains, however the issue of how meaning not conventionally coded in language is signaled by the speaker and interpreted by the hearer?

The answer for this question is found in the Gricean « *Cooperative Principle* »\* which postulates that some aspects of conversational behaviour can only be interpreted and understood if the participants in the conversation « *behave cooperatively* »--if they obeyed a number of rules or « *maxims* » of « *good conversational behaviour* »(41). The maxims constituting the Cooperative Principle are those of (a) « *quantity* »\* (i.e. the component of « *informativeness* ») which is to provide the hearer with the right amount of information required, and no more than is needed, (b) « *Quality* »\* (i.e. the component of « *truthfulness* ») which requires the speaker not to say what he « *believes to be false* », or what he « *lacks evidence for* », (c) « *relation* »\* (i.e. the component of « *relevance* ») which is to observe the subject of conversation, and (d) « *Manner* »\* (i.e. the component of « *clarity* » or « *perspicuity* ») which is to be « *brief* » and « *orderly* » in one's conversational contribution, and not to use language that is « *obscure* » and « *ambiguous* » (42).

The Gricean maxims can, therefore, explain why utterances we make « *often seem to mean more than they say* ». The parties to a conversation ideally have a « *common objective of communication* » which is realized by means of observing the conversational maxims. If the speaker, however, violates or « *flouts* » one of the maxims, this indicates that he is not cooperating, or that he wants to convey an implicature (43). Thus examples (33), (35), (36), (38), (39), and (42) are cases of *implicature*. Examples (37), (40) and (44), however, are cases of *uncooperativeness*. Example (43) can be said to violate the maxim of *Quality*, and examples (37) and (42) that of *Quantity*.

the « contextual » information which is predominantly « *implicit* »\* (34). It has been argued that for a better account of meaning in language, a « marriage of convenience » must be established between semantics and pragmatics (ie., a « complementarist view » of meaning analysis in language). while the former alone accounts for the « locutionary » aspect of the utterance (i.e. its propositional content), both models allied will account for the communicative or illocutionary force accompanying the utterance. But pragmatics, unlike « truth-conditional » semantics, seems to have more explanatory power for the phenomenon of the « *implicit* » or « *presupposed* »(35).

The notion of « *implicature* »\* was introduced into linguistics from the philosophy of language and has been considered one of the most important ideas in the field. It has provided « *significant functional explanations* » for some linguistic phenomena which have been considered problematic for « *formal semantics* »\* such as « contradictions », « *indirect speech acts* »\* and the « interpretation of metaphors » (36). Consider the following examples:

- (33) (a) What do you think of John, our neighbour?  
(b) He'd share his last crust of bread with you

- (34) She is poor but she is honest

- (35) (a) How was the movie?  
(b) The popcorn was good

- (36) (a) The clock is slow  
(b) There was a power cut this morning

- 37) (a) Visitor: « excuse me, do you know where the Ambassador hotel is? »  
(b) Passer-by: «Oh, sure, I know where it is (and walks away)

- (38) (a) Can you tell me the time?  
(b) Well, the milkman has come

- (39) (a) How is the Canadian economy?  
(b) The liberals are still in Power

- (40) (a) Traffic Warden to motorist parked on double yellow line:  
« Is that you car, Sir? »  
(b) Motorist (looking at the black clouds):  
« I think it's going to rain »

- (41) John is a tiger

- (42) (a) Can George cook?  
(b) He can boil water

The « *speech act theory* »\* bears directly on the work of a translator. Translation is better viewed as the rendering of « *one discourse into another discourse* ». Consequently, the proper comprehension of a SLT should not take place at the mere « declarative » (i.e. lexical, syntactic..) and « structural » (i.e. compositional features and information clusters, etc.) but also, and more importantly, at the « situational » and « intentional » levels which better display the essentially « pragmatic nature » of language (30). The function that utterances or sentences perform may be only indirectly related to their « surface », « conceptual » or « truth-conditional » meanings. They may perform a variety of speech acts. Consider the following examples:

- (28) Nurse to visitors : « I'm afraid it's Peter's bed time now , Mr. and Mrs. Johnson ».
- (29) Customer in a restaurant : « waiter ! there is a fly in my soup »
- (30) Student to roommates: « somebody has broken the space-bar on my typewriter »
- (31) Speaker on political issue: « is it right to condone thuggery? »
- (32) Father to reckless son: « is that your new coat on the ground? »

In terms of their « conceptual » meaning utterances (28), (29) and (30) are viewed as declarative sentences which perform their typical traditional act of « *asserting* » whose sole purpose is the description of some state of affairs. When considered in terms of their social reality, the reality of « *everyday usage* », however, these utterances take on the force of a number of different speech acts. Utterance (28), while it is first interpreted as an act of « *informing* » (what may be considered its « *direct illocution* »\*), it may also be interpreted as acts of « *apologizing* » and « *requesting* » (the « *indirect illocutions* »\* of the utterance). Utterances (29) and (30) are also interpreted as performing the act of « *informing* ». In addition, they acquire the communicative or illocutionary force of « *complaining* », « *requesting* », « *ordering* » or « *threatening* ». Utterance (31) is « *interrogative* » and is consequently linked to the typical traditional linguistic act of « *asking* ». In this context, however, it is interpreted as performing the act of « *asserting* »; an act traditionally performed by declarative sentences. Similarly, utterance (32) may be interpreted as an act of « *asking* ». But it also performs the acts of « *asserting* », « *blaming* », « *requesting* », or « *ordering* » (31).

For illocutionary acts, to be « *felicitous* »\* (i.e., to « *succeed* » or « *be carried out properly* »), some conditions must be fulfilled in the situation of the utterance. these are called « *speech act conditions* » or « *felicity conditions* »\*(32). For the act of « *naming* » to succeed, for example, the thing or person named must not already have a name and the speaker must have the proper « *official* » or « *legal* » authority to do so (being a priest, a judge, a mayor, a governor, etc.). Similarly, for the act of « *ordering* » to be felicitous, the speaker must have « *authority over* » or « *be superior* » to the listener and the hearer must be able to carry out the order (i.e. one cannot be ordered to perform something impossible to do) (33).

A crucial issue to all approaches to textual or discoursal analysis is that of « *context* ». The appropriate interpretation of utterances we make may depend largely on the « *pragmatic situation* »,

## 2.2. Text-pragmatics and translation

The study of the communicative aspects of texts has been the interest of linguists, sociolinguists and philosophers alike (24). Texts have been investigated primarily in terms of their « *thematic* »\* and « *functional/pragmatic* » dimensions. The study of the thematic communicative dimension has encompassed a number of issues such as the « *content of the message* », « *the topic or topics dealt with* », the « *presentation of the subject matter* » and « *the means of achieving semantic cohesion and coherence* ». The functional dimension involves, among other things, an investigation of the « *function* » or « *functions* » (both primary and secondary) of a text. The notion of communicative functions (a continental creation), was subsequently borrowed, modified and referred to as « *the illocutionary dimension* » of texts by the American pragmaticists or speech act theorists such as Austin, Searle and others (25).

We have touched upon some aspects of the « *thematic dimension* » of texts in parts (2.1.1. and 2.1.2.). Aspects of the functional dimension are discussed under part (2.3.1). Next, however, we investigate some issues of the « *pragmatic dimension* » of texts as deemed relevant to translation theory and practice.

The *pragmatic* dimension of texts is said to involve a number of communicative factors such as (a) the type of addressers and addressees involved, (b) the type of *personal* relationship between the Sender and the receptor audience (i.e. being on *equal* or *different* footing), (c) the intention of the author, (i.e. his plan to *describe, comment, teach, motivate, deceive, influence, criticize*, etc.), (d) « *the communicative presupposition* » implied by the author and the receptors' interpretation ability (i.e. the relative level of *linguistic* and *extralinguistic*\* knowledge shared by the sender and the receptors, which helps in text comprehension), (e) the role of the context in the author's production of the text and the receptors' comprehension and reaction to the message, and (f) the type of *action* or *acts* performed through the use of language (26).

The *pragmatic* approach to texts shares some features in common with semantic models such as the *functionalist*\* one, for example (see part 2.3.1.). Pragmatics, however, is singled out by its treatment of language as a « *mode of action* » (i.e. the etymological sense of the term being « *the study of action or doing* »). It came to be viewed as a « *theory of social pragmatics* », or « *theory of speech acts* » which involves « *saying as doing within the framework of social institutions and conventions* » (27). This new shift in perspective in the study of language and meaning came as a result of the dissatisfaction with the « *descriptive fallacy* »\* or the concentration on the notion of « *referential meaning* » in traditional semantics, and the emphasis placed on « *declaratives* »\* and « *truth-conditional meanings* » by the theories of logic and sense relations (28).

According to the pragmatic approach, a distinction is made between (a) the *locutionary*\* meaning of utterances which is roughly the cognitive or referential meaning conveyed by such utterances, (b) the *illocutionary force*\* of utterances-- their « *communicative force* » or the « *acts* » they perform in social reality, and (c) the *perlocutionary*\* effect-- the effect produced by utterances on the hearer, and the extent to which they function to modify his « *state of mind, knowledge or attitude* ». The locutionary meaning, illocutionary act and perlocutionary effect constitute together what is referred to as *Speech Acts*\* (29).

Exemplification	→	the home in the immediate suburbs, but concentrated manufacturing activity, business relations, government, and pleasure in the centres of the cities.
Related idea	→	Apart from the care of children and periods of rest, active lives were spent in the cities. In some ways
Amplification*	→	the concentration of such activities was even more more emphasized, and the homes were pushed outwards even at the cost of the discomfort of commuting long distances. But if we examine the trend of technology during the past decades, the reasons for this concentration are largely disappearing. Still more, the reasons for the choice of sites are also altering. Mechanical power can be transmitted for hundreds of miles, and men can communicate almost instantaneously by telephone. The chiefs of great organizations can be transported by airplanes. Theaters can present plays in every village, and speeches can be broadcast. Almost every reason for the growth of cities, concurrent with the growth of civilization, has been profoundly modified. (21).
Contrast	→	
Related idea	→	
Illustration*	→	
Summary	→	

**Figure 3. Logical relationships and text coherence.**

A text, such as the above, may involve some overt cohesive markers of coherence such as « now », « but », « up to the present time », « at first » « apart from » « still more ». The task of the reader/translator, however, may be more involved when the underlying conceptual relationships are not indicated by any obvious « graphic links ». Consider the following Spanish example and its English renderings:

- (27) Nada temo, estando aqui vosotros  
 (Lit. nothing I fear, you being here  
 = I fear nothing, you being here )

There are at least three different semantic or logical relations underlying the Spanish text: (a) *condition* (= I fear nothing if you are here), (b) *causality* (= I fear nothing since you are here) and (c) *temporality* (= I fear nothing as long as you are here). The Spanish text does not display any surface text markers of coherence (in contrast, for instance, to a text in Arabic which relies heavily on surface structure connectivity) (22). All is left to the interpretation and evaluation of the reader. For the text to 'cohere' or make sense to him, he must recognize the specific underlying semantic relation which is appropriate to the « context of situation » in which the text is produced. This is akin to analyzing the text as a « *communicative occurrence* », a « *performance product* », that is with relevance to the factors of the communication situation which is the domain of **Text-pragmatics\*** (23).



*the textual world* ». Both standards share the function of creating « *sequences of meanings which bind the text together* ». In the case of coherence, textual connectedness involves « *concepts* » and « *relations* », the « *propositional structures* » which « *underlie and are realized by the surface test* » (14). coherence theorists argue that a text must be viewed as a « *human activity* » whose sense is derived from an interaction between the listeners or readers « *cognitive processes* » and their « *background linguistic knowledge* », their « *prior knowledge of the world* » or « *memory schemata* », and « *the knowledge presented by the text itself* » (15).

Cohesion and Coherence, the two major linguistic criteria of textuality, may be best viewed as « *mutually dependent aspects of a text* ». But they must not necessarily be « *confused or conflated* » having to do with two different types of connectivity; and a text need not necessarily be coherent in order to be cohesive (16). In this light, we tend to subscribe to the hypothesis that « *texture* » is realized not so much by the presence in a text of « *cohesive ties* » as by the readers' « *ability to recognize underlying semantic relations which establish continuity of sense* » (17). While cohesion is an « *objective* »\* and « *variable* »\* being dependent on the intelligibility of the text to the reader and his evaluation of it (18). The value of « *cohesive ties* », consequently, may be best viewed to reside in the extent to which they are used to determine and correctly interpret the conceptual relations underlying a text (19). While the same logical relationship may be expressed by different surface connective devices 'e.g. the relation of « *contrast* »\* which can be expressed by both the conjunctions « *but* » and « *however* »), one and the same surface text cohesive device, may be used to express different underlying semantic or « *logical* »\* relations (e.g., the conjunction « *therefore* » may indicate either reason or consequence). In situations such as this one, the reader is called upon to perceive the correct logical relationship in order for the text to « *cohere* » or make sense to him (20).

The analysis and comprehension of a SLT, as the argument generally goes, relies less on cohesion than on coherence-- the network of logical relationships which provide the text with its underlying « *sense continuity* »\*. This state of affairs is highlighted by the fact that speakers of different languages are likely to think and arrange their ideas in different ways depending on the « *cultural* » « *logical* » and « *rhetorical* » habits or conventions of their specific languages. For the purpose of illustration, consider the types of logical relationships involved in the following text:

Evidence*	→	Each civilization is born, it culminates, and it decays.
Contrast	→	There is a widespread testimony that this ominous fact is due to inherent biological defects in the crowded life of cities. Now, slowly and at first faintly, an opposite tendency is showing itself. Better roads and better vehicles at first induced the wealthier classes to live on the outskirts of the cities. The urgent need for defense had also vanished. This tendency is now spreading rapidly downwards. But a new set of conditions is just showing itself.
Evidence	→	Up to the present time, throughout the eighteenth and nineteenth centuries, this new tendency placed
Parallel idea	→	
Contrast	→	

- (16) George was angry, and Bob certainly seemed *so*
- (17) - Have you been sleeping? \_ Yes I have
- (18) There are three extra pairs of shoes. You can take *any*

*Conjunction* is a different type of cohesive relations. It is not « *simply anaphoric* », rather it establishes relationships between parts of the text such as sentences, clauses and paragraphs through the use of formal markers. Unlike *reference*, *substitution* and *ellipsis*, *conjunctions* are not primarily meant to be devices that instruct the reader to supply some missing information by « *reaching out into the preceding or following text* ». The cohesive function of conjunctions is to specify to the reader the systematic connection between what has already been established in the text and what is about to be introduced in it (11). Conjunctions express a number of semantic relations (i.e. *additive*, *adversative*, *causal*, *temporal*, and *continuative*) as illustrated in examples (19-23):

- (19) He bought roses *and* tulips
- (20) They tried hard *but* they failed
- (21) The taxi was late *so* he missed flight to London
- (22) He had lunch with his son, *after that* he went to the office
- (23) You needn't feel sorry. *after all*, nobody could have prevented it.

The « *selection* » of vocabulary items can be used to achieve a « *cohesive effect* », that is of establishing relations within a text or discourse. This is the case of *lexical cohesion* which is generally divided into two categories: *reiteration\** and *collocation\**. While *Collocation* involves lexical items which are associated because they « *regularly co-occur* » as in illustrated in (24), *reiteration* involves the repetition of an earlier item (i.e. the same word, a synonym or near-synonym, a superordinate or a general word) as illustrated in examples (25) and (26 a,b,c,d):

- (24) He brought a variety of fruit-- bananas, apples, oranges etc.
- (25) He drank *coffee* after *coffee*
- (26) The *boy* is climbing that tree
  - (a) *the boy* is going to fall if he doesn't care
  - (b) The *lad's* going to fall if doesn't take care
  - (c) the *child's* going to fall if he doesn't take care
  - (d) the *idiot's* going to fall if he doesn't take car (12).

The textual standard of « *cohesion* », as just discussed, indicates all means of indicating text surface relations or « *surface dependencies* » which provide the essential « *signals for sorting out meanings and uses* ». Surface or grammatical dependencies, however, may give rise to ambiguity and may not be enough means for efficient communication . This creates the need for an « *interaction between cohesion and the other standards of textuality* », particularly the standard of coherence (13).

### 2.1.2. Coherence and translation

Unlike cohesion which involves interrelatedness or « *mutual connection* » of elements of the « *surface text* » by lexical and syntactic means, *coherence* involves « *the conceptual dependencies in*

The reference of items such as « *they* », « *there* » and « *that* » can only be semantically interpreted in relation to the situation in which the text/discourse is produced, and which involves crucial elements such as the participants, the time, place, and the subject discussed.

For the sake of a better view of some of the aspects of the behaviour of « *reference* » as a cohesive device, consider the network of semantic relations which hold between the underlined linguistic expressions in the following text, as indicated by the encircled cohesive devices:

within an organization, the participant members will have a certain number of similar characteristics that they both bring to the organization or acquire once they are there. These may be termed the structural and the cultural characteristics. The former relate to the size of organizations, and age, sex and social background of the individual within them and factors such as education, training and income; whilst the latter is the the interpretation and meaning that individuals attach to that structure.

(from: Thomas 1986: 9; also appearing in: Hayward and Wilcoxon, the Forum, July 1994, p: 22).

**Figure 2: An illustration of the cohesive device of « reference »**

The *substitution* device is a grammatical one. It is a « relation in the wording » but not a semantic relationship. It involves the « *replacement* » of linguistic items by other items, often proforms, which are of the « *same grammatical class* » (9). the cohesive « *substitutes* » are either « *nominal* » « *verbal* » or « *clausal* » is illustrated in (11-14):

- (11) His old car is giving him too much trouble. He must buy a *new one*
- (12) She got a 'B' average in Math and her brother got the *same*
- (13) - Do you think Peter owns a car? - I think everybody in that family *does*
- (14) - Is everybody ready to go? - It seems *so*

Like *substitution*, *ellipsis* is a grammatical relationship. It involves omitting a linguistic expression and not replacing it by anything-- a case of « *zero substitution* » whereby something is « *left unsaid* » but is « *understood nevertheless* » (10), as illustrated in (15-18):

- (15) I am happy *if you are*



« *what the text tells us* » and « *how the receptors of the message take it* ». Finally, « *situationality* »\* deals with the « *relevance* » of the text-- « *what the text is for* » and « *intertextuality* »\* covers the issue of « *resemblance* » between a text under consideration and other texts. If a text fails to meet one of these standards, it is not considered communicative and is categorized as a « *non-text* » (5).

The above theoretical views emphasize, among other things, two aspects of texts which are crucial to translation as an interlingual activity: (a) the internal grammatical and semantic structure of texts, which highlights the importance of « *relational grammar* »\* or the communicative function of syntax, and (b) the communicative nature of texts (with its linguistic and social factors) (6).

### **2.1.1. Cohesion and translation**

Newmark (1987:295) writes: « *the topic of cohesion...has always appeared to be the most useful constituent of discourse analysis or text-linguistics applicable to « translation* ». Cohesion essentially covers those « *relations of meaning* » which allow the parts of a text to « *hang* » or « *stick* » together and consequently to « *function as a text* ». These relations are represented by a number of linguistic devices (lexical, grammatical and other) and are known as: *reference\**, *substitution\**, *ellipsis\**, *conjunction\** and *lexical cohesion\** (7). A detailed discussion of such *cohesive devices\** is beyond the scope of the present study. In what follows, however, we provide a brief introduction of each device.

*Reference* covers a number of language items namely « *personals* », « *demonstratives* » and « *comparatives* » which « *make reference* » to other items in the text or discourse where they are used in order to be semantically interpreted. Textual cohesion in this case is provided by the « *continuity of reference* » through which the same item is used in the text « *a second time* » (8). Generally speaking, reference is either « *endophoric* »\* (i.e. textual) or « *exophoric* »\* (i.e. situational). Endophoric reference is further subdivided into (a) « *anaphoric* »\* , when reference is to the preceding text as in (1) and (2) and (b) « *cataphoric* »\* , when reference is to the following text as in (3-8):

- (1) *The Johnsons* have returned. *They* were in Spain for their vacation
- (2) *John* passed his tests with a distinction. *This* made his parents happy
- (3) *They* have returned from Spain, *the Johnsons*
- (4) *He* has blocked their driveway again, *that irresponsible neighbour*
- (5) Here is *the news*: *President Nixon* has resigned
- (6) *He* was only 15 years-old when *my brother* got married
- (7) Nobody can believe it. *The old man* is running for office again
- (8) It is the *same* film as *the one* we saw on T.V last week

Exophoric reference, on the other hand, covers items which refer to things that are identified and semantically interpreted in the « *context of situation* » as in (9) and (10):

- (9) *They* have to be *there* immediately
- (10) Only a fool would have done *that*

## II General Translation Theory-- Textual issues

### 2.1. Text-linguistics and translation

... *Text-linguistics*\* is best viewed not as single theory or method, but as a « *comprehensive discipline* » which focuses on the 'text' as an object of study. As such, and because of the comprehensive nature of the phenomenon 'text' itself, text-linguistics shares its « *inquiry interests* » with other related disciplines such as stylistics, pragmatics, sociolinguistics and *narrative analysis*\*(1).

As a branch of linguistics, text-linguistics or Textology\* only started to develop in the late sixties, when sentence-linguistics seemed to have reached an impasse (2). Consequently, the need was felt within linguistic research for some new perspective of analysis to deal with language « *beyond the sentence level* ». This perspective was provided by the emergence of the new fields of « *Discourse Analysis* »\* and « *Text-grammar* »\* or « *Text-Linguistics* ». Such disciplines are said to be guided by the principle known as the « *transphrastic textuality hypothesis* » which postulates (a) the need for characterizing the linguistic patterns « *beyond clause or sentence* » boundaries, (b) the focus on the « *text* » as the area where both « *linguistic and extra-linguistic elements* » mutually interact and (c ) the need to realize and act upon the fact that notions such as « *phonemicity* », « *grammaticality* » and « *semanticality* » may just be too narrow and less realistic to « *capture communicative events* » than the notions of « *text-ness* »\*, « *texture* »\* or « *textuality* »\* (3).

Of the central issues investigated by text-linguistics, two are of a direct relevance to our present discussion : (a) defining the concept of text and (b) identifying the communicative aspects of a text.

The concept « *text* » which constitutes the object and subject-matter of textual science (and consequently of translational theory) has not been an easy one to define due to its comprehensive nature and the variety of disciplines that claim interest in it (4). Perhaps the most relevant definitions to our discussion of translation theory and practice are those provided by (a) Halliday and Hasan (1976) and (b) de Beaugrande and Dressler (1981). According to Halliday and Hasan (1976: 1-2):

*« the word text is used in linguistics to refer to any passage, spoken or written of whatever length, that does form a unified whole... A text is a unit of language. It is no a grammatical unit like a clause or a sentence... A text is best regarded as a semantic unit: a unit not of form but of meaning ».*

For de Beaugrande and Dressler (1981:3), a text is defined as :

*« communicative occurrence which meets seven standards of Textuality [i.e. cohesion, coherence, intentionality, acceptability, informativity, situationality and intertextuality].*

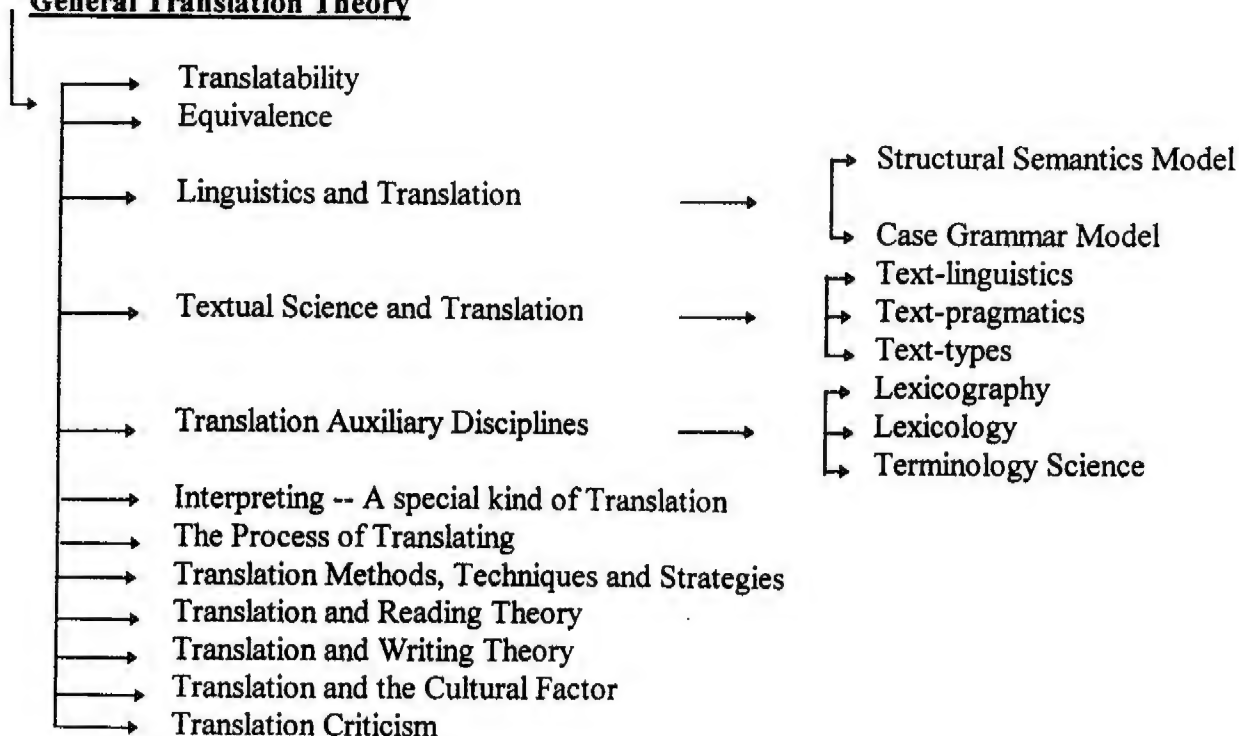
« *Cohesion* » and « *coherence* » refer to the manner in which the « *clauses* » and the « *propositions* » respectively hold together in a text. « *Intentionality* »\* tells us « *why the speaker or writer has produced the text* » while « *informativity* »\* and « *acceptability* »\* respectively cover

# Translation Theory and the Translation Curriculum (Textual Research and Applications)

## I. Introduction

In a previous research paper (translation paper one) we have looked at *Translation Science* and the factors and the disciplines which have contributed to its inception and development. This paved the way for the exploration of the first part of the *content of a Model of General Translation Theory* which can be integrated in a syllabus for teaching translation as an academic discipline. The discussion involved issues such as *Translatability and Untranslatability*, *Equivalence* and the relevance and applicability of aspects of the *Linguistic Science* to translation theory and practice, particularly at the *word* and *sentence* levels. The present paper investigates further aspects of the suggested Model of General Translation Theory and constitutes, as a result, a natural continuation and a complement to paper one. The focus here, however, is on areas of the linguistic science which are relevant to translation studies *beyond the sentence level*. Such areas include *Text-linguistics*, *Text-pragmatics*, *Text-typology*, *Sociolinguistics* and *Functionalist* views of translation. For purposes of clarification our suggested model of General Translation Theory is reproduced below. (See figure1).

### General Translation Theory



**Figure 1 : A Didactic Model of General Translation Theory.**

The model displays « the process » as the « heart and soul » of any translation activity, and whose systematic analysis and thorough comprehension determines, to a great extent, *the scope, content and methodology* of translation didactics. (See: « *The Process of Translating: Factors, Tasks and Challenges*. »);

(d) An analysis of a *translation-performance corpus* (Arabic/English and English/Arabic) collected over a period of several semesters of a college translation course the researcher has been teaching. This *Applied Translation* exercise is meant to test a number of *hypotheses* and inductively determine some of the most salient *procedures* and *techniques* used by the students in performing their bi-directional translational task. The investigation is also a multi-level language analysis for the purpose of determining the *types* of *mistakes* and *errors* made in the process of translation as well as providing some *explanation* for their occurrence and indicating their significance and *pedagogical implications*. (See: « *Contrastive Textology and Language Analysis: An Arabic-English Corpus* »).

Translation, like any other young scientific discipline, requires its own *metalanguage\** or subject matter related *Terminology\** which the discipline uses to describe, define and explain its own concepts, objectives and methodologies. In this context, we have worked out a *multilingual\** glossary of relevant terms. The list includes terms *actually* used in the test of the present research.

The selection for the present investigation of specific theoretical issues and practical tasks, the suggestion of models and the adoption of particular organization and presentation steps are based on a *comprehensive analysis* of translation literature published mainly in *English, French* and to some degree in *Spanish, German* and *Arabic*. Our choices are, in the final analysis, motivated by the concern to provide some useful insights and practical guidance to translators in general and to translation students and teachers in particular, as to what may constitute a balanced and well-structured framework for a systematic translation training. The views and analyses included in the study are not meant to be finite or exhaustive; nor can they claim to be some sort of a « *panacea* » to the many problems of translation. Indeed, such activity remains, in the words of I.A Richards (1953:250), « *very probably... the most complex type of event yet produced in the evolution of the cosmos* ».

obstacles in the way of the Arab translation teacher and researcher. Furthermore, the multiplicity of the theoretical views and approaches advanced within the field and the lack of consensus among translation and language theorists, make it difficult to adopt some common theoretical ground for the investigation of the translation phenomenon,

(e) the long-standing skepticism vis-a-vis translation as a relatively autonomous field of study which has its own objectives, and scientific methodology. This state of affairs has for a long time reinforced views on the *tentative* character of the translation task, and the relative and *probabilistic* nature of translation performance

(f) the lack of awareness of the crucial, even dangerous role of translation in a world marked by a rapid pace of economic, scientific and technological growth; and where cross-cultural communication and acquisition of information and knowledge of all types have, more than ever, come to mean power, development, security, even survival.

The development of the Linguistic sciences, however, as well as other related fields such as psychology, sociology, anthropology, communication theory and information science, has effectively contributed to the rise of the *science of translation* \*. This made it possible to challenge the practitioner argument that « *translators are born not made* », and the age-old dictum that « *the best way to learn how to translate is to translate* ». Translation reality may force us into the belief that this discipline, at least in some of its genres, remains an art based predominantly on the translator's intuition and practical experience. Yes, it has also become possible to *rationalize* \* the translational task, and to accurately describe the process in all its factors and variables. The findings of translation theory have provided the translation student, teacher and researcher with considerable *descriptive* \* and *explanatory* \* information about the translation process which made it possible to *systematize* \* translation didactics.

The present research project is a *series of papers* which are meant to investigate the various *theoretical* and applied aspects of translation as an *academic discipline*. The endeavour is based on the belief that translation *can be taught* and that *competent translators* « *can be made* ». The knowledge of the factors, tasks, competencies as well as the limitations and problems of the translation operation can be determined, explained and communicated with considerable *systematization* and scientific rigor. Specifically the General study addresses the following major issues :

(a) an analysis and discussion of translation theory, indicating what *it can contribute* to translation practice. Within this context, aspects of the content of a pedagogical, multidisciplinary model of General Translation Theory are suggested by the investigator for the discussion. (See papers on : « *Translation Theory and the Translation Curriculum: Research and Application Possibilities.* »)

(b) a comprehensive analysis of the major constitutive elements, factors, tasks, required knowledges and competencies as well as the problems of the « *Process of translating* ». This is conducted in relation to an *eclectic*\* model worked out by the investigator and which may be applicable and in various degrees to any language-pair.

# Papers on Translation Theory and Practice

## Translation Theory and the Translation Curriculum (Textual Research and Applications)

Aziz Elmouloudi Belhaaj, Ph. D(\*)

### General Introduction:

*« Successful translating involves one of the most complex intellectual challenges known to mankind. Moreover, in our present world, the need for extensive, accurate and effective communication between those using different languages gives the translator a position of new and strategic importance. »*

(E. Nida 1964 : 155)

Despite the very significant advances made in *General Translation Theory* \* and the unprecedented explosion in translation activity, translation didactics and research in the Arab world still occupies a relatively marginal place in the educational curriculum. The debate on this crucial applied field of study has remained scarce and meager, and few or no initiatives have been taken in Arab institutes or universities to train and graduate competent translators or interpreters to assume their strategic roles in a world of massive multilingual, multicultural communication. The hesitancy, even reluctance to set up formal courses, or establish full-fledged academic translation programs has undoubtedly been motivated by a number of factors such as the following:

(a) The highly complex nature of the translation process, and the lack of knowledge about this intellectual, skill-based and creative activity par-excellence,

(b) The *multidisciplinary* \* nature of translation as a humanistic endeavour, involving different types of communication, and being governed by a variety of linguistic, social, psychological, philosophical and cultural factors.

(c) the *pedagogical uncertainty* as to *what* to teach and *how* to teach it, which is caused by the complexity and variety of tasks involved, and the breadth of knowledges and competencies required. The variability and unpredictability of the translation task makes it difficult to work out any one universal, generally-applicable didactic methodology.

(d) the *scattered nature of the literature* across a large number of languages constitutes real

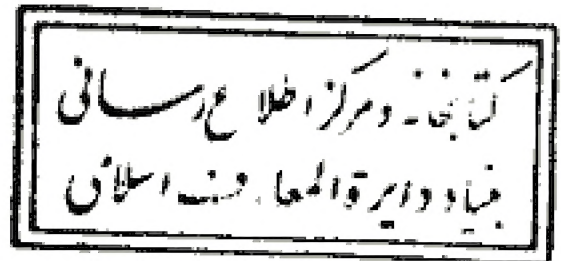
---

(\*) Umm Al-Qura University,  
Makkah Al-Mukarramah

**Photo Composition  
et Mise en Page  
Bureau de Coordination  
d'Arabisation**

مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی





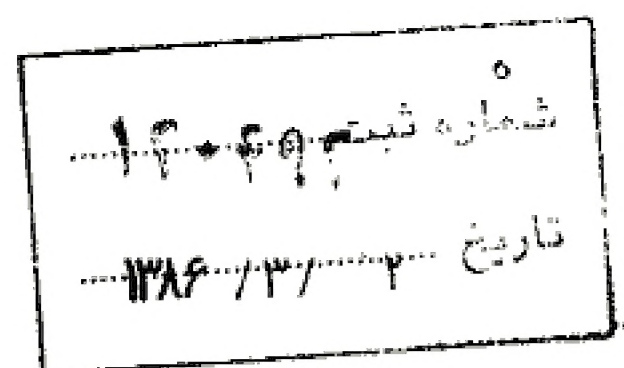
**ARAB LEAGUE EDUCATION, CULTURE AND  
SCIENCES ORGANIZATION  
(ALECSO)**

Bureau of Coordination of Arabization  
RABAT (MOROCCO)

P.O. Box : 290

**AL-LISAN  
AL-ARABI**

مرکز تحقیقات و پژوهش علوم اسلامی



**N° 43**

**1997**